

ANDROID UYGULAMA GELİŞTİRME EĞİTİMİ

Android işletim sistemi için mobil uygulama geliştirmeyi öğreten görsel eğitim seti DVD'de hediye



PC net

Teknolojiyi seviyoruz

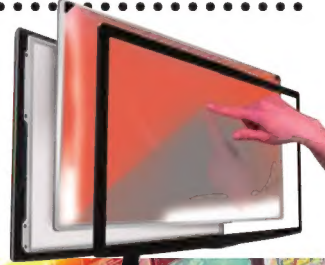
Temmuz 2012 Sayı 178 Fiyat 7,00 TL



TABLET TESTİ

**YENİ İPAD
ALTERNATİFLERİ**
İPAD'İN YAPAMADIĞI
İŞLERİ BU 6 TABLET
BİRİYLE YAPIN

**BİLGİSAYARIN
GELECEĞİ**
DOKUNMATİK
DÜNYAYI KEŞFEDİN



500 UYGULAMA VE SİTEYLE HAYATINIZI DEĞİŞTİRİN

+ İçinde ne var? Bilgisayarınızı meydana getiren garip ve şahane materyaller

**+
25
SAYFA
PROJE**

AĞ GÜVENLİĞİ

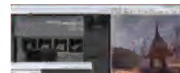
WiFi hacking

WEP şifrelemenin
risklerini öğrenin

NASIL YAPILIR?

Oyun geliştirme

Kendi oyununu
kendin geliştir



MOBİL UYGULAMALAR

iPhone+

iPhone'nuzu baştan
yaratacak uygulamalar

2012/07/11/248
Sayı: 178 Temmuz 2012
ISSN 1301-4773
FİYAT: 7,00 TL
(KKTG: 8,50 TL)
9 771301 477008

Mobil her şeyi yutacak



twitter.com/kaplanseren | erdalkaplanseren.com

Her gün şirketlerden basın bülteni, etkinlik daveti ve haber önerisi içeren onlarca e-posta alıyorum. Mobil cihaz üreticilerini, operatörleri ve uygulama geliştiricileri aradan çıkarırsak, bu e-postaların miktarı dörtte bire düşer. Mobil pazarın ağırlığı sadece benim e-posta kutumu yormuyor şüphesiz. A.T. Kearney adlı araştırma şirketinin sene başında yayımladığı bir rapora göre, mobil iletişim pazarının büyüklüğü 1,5 trilyon dolar seviyesini yakaladı. 3,6 milyon kullanıcının oluşturduğu bu dev pazar büyümesini sürdürüyor. Öyle ki, sadece 3 sene sonra pazar büyüklüğünün 2 trilyon dolara ulaşması bekleniyor. Araştırma şirketinin bu beklentisini besleyen temel unsur, akıllı cep telefonlarının ve tabletlerin yaygınlaşması olsa gerek.

Sektörün bir başka tanınmış araştırma şirketlerinden Machina Research'ün raporuna baktığımızda ise çok daha şaşırtıcı bir rakam dikkat çekiyor. Mobil cihazların yarattığı dev ekonominin büyüklüğünün 2020 yılında 4,5 trilyon doları bulacağını ifade eden Machina Research uzmanları, kullanıcıların sabit cihazlardan tamamen kurtulup mobil yaşam tarzına geçeceğini öngörüyor.

Araştırma şirketlerinin bu çalışmaları pek çok şirketin ve yatırımcının geleceğine yön veren planlamaları açısından büyük önem taşıyor. Bu sebepten, dikkatlice okunması ve yorumlanması gereken rakamlar bunlar. Yeni bir cihazın, mobil işletim sistemlerinde yeni bir güncellenmenin, yeni bir popüler uygulamanın daha ortaya çıkmadığı tek bir hafta yok. Bunca yenilik gerçekten de tüketici için mi?

Sanki konu tüketiciyi aşmış, üreticilerin oyunu haline gelmiş durumda. Böylesi bir yenilenme hızını biz teknoloji yayıncıları bile güç bela takip ederken ve hakkını vererek kullanırken; sokaktaki kullanıcının bu cihazları gerçek anlamda kullanıp kullanamayacağı konusunda ciddi şüphelerim var. Bilgisayar mühendisi bir arkadaşşıma iPhone'la ilgili birkaç basit ipucu gösterdim, hiçbirinin farkında olmadığını söyledi. Eminim çoğu kullanıcı benzer durumda.

Özellikle cep telefonu üreticilerinin, hırçın rekabetin rehavetine kapılarak tüketicilerin ihtiyaçlarını göz ardı ettiğini düşünüyorum. Tamam, daha büyük, daha renkli, daha kaliteli ekranlı cep telefonlarını seviyorum. Fakat inanın telefonumu günde 4 defa şarja bağlamak ve evden çıkarken anahtarı almadan önce "acaba telefonumun şarjı yeterli mi" diye kontrol etmek hiç hoşuma gitmiyor. Yıllar önce konuşulan "şarj cihazlarına standart getirme" projesi de yalan oldu. Pil ömrü konusunda tüm mobil cihazlar sınıfta kalıyor.

Mobil pazarın gelişimini kesinlikle çok önemsiyor ve destekliyorum. Umarım şirketler de bu gelişimi tüketici lehinde kullanmak için daha fazla çaba gösterir. Yıllar önce "internet her şeyi yutacak" diyorduk. Öyle de oldu. Bu defa da mobil, interneti yutacak gibi görünüyor. Hadi hayırlısı...

Erdal Kaplanseren



Dokunmatik devrimi

Dokunmatik ekranlar bilgisayarlarımızı kullanma biçimlerimizi her geçen gün değiştiriyor. Var olan teknolojiyi ve dokunmatik ekranların geleceğini keşfetme vakti geldi!

Teknolojiyi seviyoruz



Trend

- 06 Sosyal oyunlar, mobil cihazlara koşuyor
- 20 Nesil oyunları
- 22 Herkes için elektrikli Renault
- 24 Avea'dan Türkiye 3G hız araştırması

Yazarlar

- 3 Erdal Kaplanseren
- 8 Selim Şumlu
- 10 Kıvanç Tanrıku

Her ay

- 12 Okur mektupları
- 14 Teknometre
- 96 Arzu nesnesi
- 98 Sistem Sihirbazı
- 108 Ayın siteleri
- 128 DVD'de bu ay
- 130 Gelecek ay

Bizi takip edin...

facebook

www.facebook.com/PCnet

twitter

www.twitter.com/PCnetDergisi

50

UYGULAMA VE SİTEYLE HAYATINIZI DEĞİŞTİRİN

Çalışma tarzınızı, dinlenme şeklinizi ve oyun alışkanlıklarınızı değiştirecek siteleri, uygulamaları ve araçları listeliyoruz.

s28



PC'nizin İçinde ne var?

Bilgisayarınızın içinde gizlenen gizemli ve muhteşem maddelerin sırlarını açığa çıkarıyoruz.

s40

Modern teknolojiler, herkese oyun geliştiricisi olma imkânı sunuyor.

KENDİ OYUNUNU KENDİN YAP



s50



s58

DİZÜSTÜ TAMİRİ

Bu kez tamir edebileceğiniz, değiştirebileceğiniz ve yükseltebileceğiniz parçaları gösteriyoruz.

YENİ iPad ALTERNATİFLERİ



Apple'ın tahtına göz diken adayları incelemeye aldık ve hangi alanlarda öne geçtiklerini gözlemledik.

s86

Alışveriş

- 96 Arzu nesnesi
- 98 Sistem sihirbazı
- 100 High tech
- 102 Yazılım inceleme
- 106 Mobil uygulamalar
- 108 Ayın siteleri
- 110 Ürün inceleme



Nasıl yapılır?

- 50 Kendi oyununu kendin yap
- 56 Pinterest'ten daha fazlasını alın
- 58 Dizüstü tamiri
- 64 Windows 8'e sanallaştırmayla göz atın
- 66 Monitör ayarlarınızı yapın
- 71 Kablosuz ağ nasıl ele geçirilir?
- 74 Açık pencerelerin kontrolünü ele alın



iOS aygıtlarıyla beraber gelen uygulamalar harika olsalar da bazı özelliklerden yoksunlar. iPhone'unuzun gücüne güç katacak alternatif uygulamaları paylaşıyoruz.

s120







“Peak Games’i kurarken hayalimiz bu bölgeden bir teknoloji şirketi çıkarmaktı. Bunu başardık. Şimdi daha büyük hayallerimiz var.”

AYIN SÖZÜ: Peak Games CEO’su Sidar Şahin, günlük 12 milyon oyuncu sayısına erişen şirketinin durumunu bu sözlerle ifade ediyor.

üreticileri, App Store ve Google Play haricinde kendi satış kanallarını kurma konusunda da çalışmalar içinde. Eh, Google ve Apple’ın bu işe bozulacağı ve oyun şirketlerine sopanın ucunu göstereceği de aşikâr.

Türkiye’den bir marka: Peak Games

Türkiye’nin yetenekli girişimcileri tarafından yaklaşık 1,5 yıl önce kurulan sosyal oyun şirketi Peak Games, gelişmekte olan pazarların kültürlerine ve yerel özelliklerine uygun olarak geliştirdiği oyunlarla rekor bir başarıya imza atıyor. Bugün 32 milyonu aşkın kullanıcısıyla Türkiye, Ortadoğu ve Kuzey Afrika bölgesinin (MENA) pazar lideri haline gelen Peak Games, küresel ölçekteki dev markalarla yarışarak dünyanın en büyük üçüncü sosyal oyun şirketi oldu. Türkiye’nin geleneksel oyunlarından “Okey” ile yaklaşık 18 milyon ve Arap ülkelerinde popüler hale gelen “Bizim Çiftlik” ile 15 milyon kişiye ulaşan Peak Games’in yeni hedefi dünyanın en büyük ikinci sosyal oyun şirketi olmak.

Ortadoğu’yu Türk oyunları fethediyor

Peak Games, Türk dizilerinin çok yoğun ilgi gördüğü Orta Doğu’yu ve Kuzey Afrika bölgesini, bu kez Türk oyunları ile fethediyor. Bizim Çiftlik oyunu, Orta Doğu’nun en popüler sosyal oyunu haline geldi. Merkezi İstanbul’da bulunan; 6 stüdyosu, 150 kişilik uzman ve yetenekli kadrosuyla büyümeye devam eden Peak Games, gelişmekte olan pazarların kültürlerine ve özelliklerine uygun sosyal oyunlar üreterek yayınıyor. Peak Games’in geniş oyun yelpazesinde client, web tabanlı oyunlar ve mobil uygulamalar da önemli bir yer tutuyor.

Kuruluşunun ardından Avrupa’nın en büyük yatırım şirketlerinden Hummingbird Ventures ve Earlybird Venture Capital’den yatırım alan Peak Games’in Ankara, İspanya, Almanya, Ürdün ve Suudi

Arabistan’da ofisleri ve oyun stüdyoları bulunuyor. Kısa sürede çok büyük bir büyüme yakalayan Peak Games, Türkiye dışındaki yazılım uzmanlarının da yoğun ilgisini görüyor. Birçok ülkeden yazılım uzmanı, Peak Games’e iş başvurusunda bulunuyor.

Aylık kullanıcısı Avustralya, günlük kullanıcısı İsveç nüfusu kadar

- Peak Games dünyasına ilişkin şu çarpıcı istatistikler, yakalanan başarıyı ortaya koyuyor:
- Peak Games oyunları, Facebook üzerinden 32 milyon aylık ve 10.3 milyon günlük aktif aktif kullanıcıya ulaşıyor.
- Peak Games, oyun endüstrisinin devleri arasında gösterilen global şirketlerden çok daha büyük konuma ulaştı.(i.e. Disney Playdom’un 2.8, Digital Chocolate’in 10.7, RockYou’nun 7.4, CrowdStar’ın 13.5 katı kullanıcıya sahip)
- Aylık kullanıcıları hep beraber bir ülkede yaşasaydı, nüfusu Avustralya’yı geride bırakırdı.
- Günlük kullanıcı sayısı İsveç nüfusu kadar.

Türkiye, Peak Games’in “Okey” oyununu çok sevdi

- Bugün yaklaşık 18 milyon kişi Okey oyununu yükledi.
- Okey oyununu yükleyen 18 milyon 736 bin 935 kişi tarafından oynandı. (İstanbul nüfusundan daha fazla insan)
- Türkiye’de tanıştığınız her 5 insandan 1’i; Okey’i en az 1 kere oynamıştır.
- Türkiye’de Facebook hesabı olan insanların yarısından çoğunun profilinde Okey oyunu yer alıyor ve üç milyarı üzerinde okey eli oynandı.
- Ortadoğu’nun en popüler oyunu Bizim Çiftlik (Arapça) ise şu ana kadar yaklaşık 15 milyon kişi tarafından oynandı.
- Bizim Çiftlik, Ortadoğu’nun en büyük sosyal oyunu ve dünya çapında Facebook üzerinden oynanan en popüler 15’inci oyun.
- Bizim Çiftlik’te İngiltere’nin 5 katı bir alana yayılmış 10 milyonun üzerinde çiftlik var.
- Lost Bubble sadece 6 haftada 1.7 milyon günlük kullanıcıya erişti.

Yandex’ten 10 GB’lık veri depolama servisi

“Yandex, bulut tabanlı ücretsiz veri depolama servisi Yandex.Disk’i hizmete sundu. Kullanıcılar, 10 GB kapasitesi olan Yandex.Disk’e yükledikleri belgelere, fotoğraflara, filmlere veya müzik parçalarına internet erişimi olan herhangi bir cihazdan, diledikleri her an ulaşabiliyor; dosyalarını, e-posta veya tüm popüler sosyal ağlar üzerinden çevreleriyle paylaşabiliyor.

Her tür dosya formatını destekleyen ve Yandex.Mail’e entegre edilmiş olan Yandex.Disk’te, kullanıcıların yükledikleri dosyaların yanı sıra e-posta ileti eklerinin saklanması için de özel bir alan bulunuyor. Bu alan, Disk’in 10 GB’lık kapasitesini etkilemiyor. Yandex.Türkiye Ülke Müdürü Alisher Hasanov, “Bir bulut depolama servisi olan Yandex.Disk’ti her türlü verinizi güvenle saklayabilirsiniz. Bilgisayarınız bozulsa bile Disk’teki dosyalarınıza hiçbir şey olmaz. Gerekli senkronizasyonu sağlayan Disk sayesinde, bir belge üzerinde evinizdeki bilgisayarda çalışmaya başlayıp, ofisteki bilgisayarınızda devam edebilirsiniz.” diyor. Hem web arayüzü, hem de Windows ve Mac OS masaüstü uygulamaları aracılığıyla kullanılabilen Yandex.Disk, ayrıca iOS ve Android platformları için geliştirilen Yandex.Mail mobil sürümüne de entegre bir şekilde çalışıyor.

Yandex.Disk

Microsoft’un Azure bulutları Türkiye’de

“Microsoft’un açık ve esnek bulut platformu Windows Azure Türkiye’de de kullanıma açıldı. Microsoft veri merkezlerinden sağlanan Windows Azure, uygulama geliştiriciler ve kurumlara bulutun gücünden sonuna kadar yararlanabilme imkânı sunuyor. Türkiye’nin de bulunduğu 48 ülkede daha kullanıma açılan Windows Azure toplam 89 ülkede hizmet veren en yaygın bulut servislerinden biri oldu. Microsoft veri merkezlerinden sunulan Windows Azure platformu tek başına veya diğer bulut yapıları ile birlikte kullanılabilir. Windows Azure’un sunduğu açık platform, yeni uygulamalar geliştirmek ve mevcut uygulamaları bulutun sunduğu kabiliyetler ile zenginleştirilme konusunda uygulama geliştiricilere çeşitli olanaklar sağlıyor.

Herhangi bir yazılım geliştirme dili ya da aracı kullanarak uygulama geliştirme özgürlüğü sunan Windows Azure, geliştirilen bu uygulamaları güvenli bir şekilde barındırmaya ve sunduğu esneklik sayesinde de ihtiyaç duyulan ölçeklerde kullanabilmeye olanak tanıyor. Windows Azure kurumlara ise işlerini ve uygulamalarını kendi belirleyecekleri, yapılarına en uygun hız ve kapsamda bulut sistemine taşımalarına da yardımcı oluyor. Windows Azure’un geçtiğimiz ay ön izleme olarak açıklanan yeni ve güçlü özelliklerinin başında web siteleri, sanal sunucular ve medya servisleri geliyor.

Selim Şumlu



selim@PCnet.com.tr | twitter.com/maxcoder

“Ah! Görünüşe göre Facebook arkadaşın Furkan foursquare’de! onu arkadaşlarına eklensin mi?”, “Dünyalar çarpışıyor! Facebook arkadaşın Aslı foursquare’e girmiş, onları kullanıcılarını arkadaşlarına ekleyecek misin?”, “Elifcan 1 mekan daha mekanında check-in yaptı”...

Hayır, ben yazım hatası yapmadım ve saçmalamıyorum da. Bunlar, dandik bir televizyon filminin amatör dublajından aldığım kesitler de değil. Konum tabanlı sosyal servislerin lideri foursquare’in Türkçe sürümünü yayına girdiğinde ilk karşılaştığım cümlelerden iki tanesi bunlar. Birkaç dakika içinde fiyaskonun daha da büyük olduğu ortaya çıktı: Türkçe foursquare, Türkiye Türkçesi konuşan bireyler tarafından neredeyse anlaşılamayacak şekilde Türkçeye (!) çevrilmişti. Bu sorunun kaynağı neydi acaba?

Yıllardır bilişim alanında profesyonel çeviriler yapan ve dünya devi firmalara çeviri işleri yapmış biri olarak, işin nasıl yürüdüğünü aşağı yukarı biliyorum.

katkı sağladığı ve kullanıcı deneyimini iyileştirdiği şüphesiz ama konu çeviri olunca, bir işi gönüllü olarak yapmanın kötü bir sonuç ortaya çıkarmak için bahane olarak kullanılabileceğine inanmıyorum. Facebook ve Twitter’ın çeviri uygulamalarına isteyen herkes dâhil olabiliyor ama kitle kaynağının çok önemli bir özelliği asla unutulmuyor: Bu kişiler profesyonel değil ve yönlendirilmeye ihtiyaçları var. Bu nedenle çeviri arayüzü olabildiğince anlaşılır şekilde tasarlanıyor, terim sözlükleri oluşturuluyor, çevrilen sözün nerede kullanılacağı açıklanmaya çalışılıyor ve en önemlisi de çevirileri organize eden bir veya birkaç profesyonel çevirmen görev yapıyor. foursquare’in çeviri arayüzünü görmedim ama az önce saydıklarımın hiçbirinin foursquare’de söz konusu olmadığından neredeyse eminim. “Haydi alın çevirin bunu!” deyip dil dosyalarını birilerine teslim eder ve gelen sonucu da hiç test etmeden ve test edilmesine imkân vermeden yayına alırsanız, Türkçede “iş eline yüzüne buluşturmak” şeklinde kullandığımız deyimini örneklemiş olursunuz.

“Kitle kaynağını iyi yönetemezseniz, tuvaletten bahseder gibi “Bu mekân meşgul” diyen bir çeviriniz olabilir.”

Dev bir firmaysanız, genellikle profesyonel bir ajansla çalışırsınız ve ajans size işi tüm denetimleri yapılmış şekilde teslim eder. Daha kapsamlı çevirilerin kısa sürede bir uygun maliyetle bitirilmesi içinse “kitle kaynağı” (crowdsourcing) yöntemine başvurulabiliyor. Bu yöntemde iş, genellikle profesyonel olmayan bir gruba dağıtılıyor veya isteyen herkesin katkıda bulunmasına izin veriliyor. Bu şekilde ortaya kaliteli bir sonuç çıkmayacağını düşünebilirsiniz ama Facebook ve Twitter örnekleri fikriniz değişebilir. İşte foursquare ise kitle kaynağı kullanımının nasıl fiyaskoya dönüşebileceğinin çok güzel bir örneği!

Haziran ayı içinde Türkçe foursquare’in Turkcell desteğiyle kullanıma sunulduğu duyuruldu. Bulunduğunuz mekânı arkadaşlarınızla paylaşmak ve başkalarından tavsiyeler almak mantığı üzerine kurulu foursquare, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de çok popüler ve Turkcell’in foursquare ile işbirliğine gitmesi gayet doğal; ancak böyle bir çevirinin Turkcell’den çıkmış olması pek doğal gelmedi bana. Bir yanlış anlaşılma olduğu sonradan ortaya çıktı: İşin çeviri kısmıyla Turkcell’in ilgisi yoktu ve çeviri, foursquare’in “süper kullanıcı”ları tarafından (foursquareturkiye.com) gönüllü olarak yapılmıştı.

Gönüllü FS Türkiye ekibinin FS içeriğine büyük

Hâl böyle olunca, Türkiye ekibini aradan çıkararak -ki bu zaten resmi bir ofis değil- foursquare’in basın temsilcisine bir e-posta yazarak durumu anlatayım istedim. Yaşadığım memnuniyetsizliği, bunun son zamanlarda gördüğüm en kötü çevirilerden biri olduğunu anlattım ve gelen yanıtlara göre bu konudan köşe yazımda bahsedeceğimi de belirttim. Birkaç gün sonra gelen yanıt, beni bir form doldurarak birkaç hatayı örnek olarak göstermeye davet ediyordu. Başka bir açıklama yapılmamıştı.

Vaktimi ayırıp formu da doldurdum: iOS uygulamasından tek bir ekran görüntüsü alıp üzerindeki 9 hatayı işaretledim, bu tarz en az 100 örnek daha verebileceğimi belirttim. Sonuç olarak ne bir yanıt geldi ne de o hatalar düzeltildi.

foursquare ve FS Türkiye ekibi kitle kaynağı kullanımını -bana göre- beceremedi ama bu yöntem, modern ekonomilerde giderek popüler hâle geliyor ve belki ileriki projelerinizde siz de bu yöntemle başvuracaksınız. Kitle kaynağına sadece çeviri için, her türlü grup işi için başvurulabilir. Önemli olarak nokta, kitleyi iyi seçmek ve yapılan işi de iyi değerlendirmekten geçiyor. Yoksa tuvaletten bahseder gibi “Bu mekân meşgul” diyen bir çeviriniz olur, siz de rezil olursunuz.

Kıvanç Tanrıkulu



kivanc@PCnet.com.tr | twitter.com/kivancoco

Uzun zamandır sosyal medyadaki eşekliği yazmak niyetindeyim, fakat her seferinde daha keyifli bir konu bulup erteliyorum bu meseleyi yazmayı. Artık vaktidir. Sosyal medyanın en geniş zemininden, Facebook'tan bahsedelim. Facebook'ta girdiğinizde kimlere, nelere rastlıyorsunuz bir düşünün. Şahsen karşıma çıkan garip şeylerden kurtulmak için, görmek istemeyeceğim şeyleri paylaşan arkadaşlarımın aboneliklerinden çıka çıka, yalnızca birkaç kişinin paylaşımlarını takip eder oldum. Zayıflatan Altın Çilekler, sigara bıraktıran kimi bitkisel ürünler... Aylar boyunca Facebook'a her girişimde bu ayıklama işine zaman ayırdım. Vardığım noktada sosyal ağ deneyimimi akıl sağlığıma daha az zararlı bir hâle getirmeyi başardığımı söyleyebilirim. :)

İnsanlar Facebook'ta. Doğal olarak ürünlerini tanıtmak, bilinirliğini artırmak, tüketicisiyle iletişim kurmak isteyen markalar da çeşitli şekillerde burada.

"Bu kadar takipçimizin olması bize ne sağlıyor?" Bir süre sonra tüketici de sormaya başlayacak: "Ben bu markayı takip ediyorum ama bu bana ne sağlıyor? Aslında kuzenimin yeni doğan bebeğinin fotoğraflarını görmeye gelmiştim ben, renklileri soldurmaman deterjanının bununla ne ilgisi var şimdi?" Gerçekten de renklilere iyi davranan deterjan markasının sosyal ağda insanlarla konuşmak için iyi bir sebebi olmalı. Her iki tarafa da fayda sağlayacak bir diyalog oluşturulmalı online ortamda. Tabii bu ilişki devam edecekse...

Markalar, takipçi sayılarını artırırken çoğu zaman kolay yolu seçti. Takipçi satın almak çok uça kalıyor, bundan bahsetmiyorum. Sosyal medyada çeşitli kampanyalar düzenlerken "işin ucuna bir havuç koymak"tan bahsediyorum. İşte eşeklik dediğim mesele de burada. Havuç deyimi bu tür işlerin düşünüldüğü, geliştirildiği ortamlarda sıkça kullanılıyor ve fakat deyimim dayandığı hikâye hiç hoş değil. Aslında eşeğin sırtına bindikten sonra istenen yöne doğru hareket etmesini sağlamak için bir sopanın ucuna havuç

"Beyazları bembeyaz yapar, renklileri korur. Üstelik Facebook'ta binlerce takipçisi var!"

Pazarlama dünyasında çok bin kişi tarafından "beğen"ilmemiş markaların yöneticileri ayıplanır oldu. İş çıkırından çıktı, ne yaptığının farkında olmayan kullanıcıların beğenileri binlik paketler hâlinde alınıp satılır oldu. Şaka değil, markasının beğenen sayısını artırmakta acelesi olan şirket ve ajanslar webmaster forumlarında kolayca iletişime geçebildikleri sosyal hesap tüccarlarından binlerce kişinin beğenisini satın alabiliyor. Nasıl mı? Örneğin kullanıcı kendisini Facebook'un Zaman Tüneli'nden kurtaracağını iddia eden bir uygulamaya izin veriyor ve farkında olmadan bazı sayfaları beğeniveriyor. Facebook geliştiricileri durmadan bu tür açıkları kapatmak için çalışsa da sosyal hesap tüccarları her seferinde yeni yöntemler bulmayı başarıyor.

Son yıllarda markaların sosyal medyadaki takipçilerini artırmak için giriştikleri türlü projelere tanık olduk. Çoğu marka yöneticisi, sonraki aşamaya fazla kafa yormadan takipçi sayısını artırma hedefine odaklandı. Şimdilerdeyse kafalarda şu soru dönüp duruyor: "Peki bu kadar takipçiyle ne yapacağız?" Evet, ne yazık ki markalar çok da iyi bilmiyor sosyal medya üzerinden bağlantıda oldukları insanlara ne sunmaları gerektiğini. Takipçileri artırmak için yapılan kampanyalarda harcanan bütçeler, sarf edilen mesailer çokça sorgulanmamıştı. Ne de olsa tüketiciyle iletişim için bir bağ kurmak önemliydi. Fakat şimdi patron soruyor:

bağlamaktan, zavallı eşeğin havuca ulaşabilmek için sürekli yürümesinden geliyor bu deyim. Markanın "sosyal medya yönetimi" sürecinde eşeğin kim olduğu açık ve net: havuç seven insanlar. Aradaki ilişkinin de pek sağlıklı olduğu söylenemez. Takipçi sayıları şirket içi raporlarda güzel görünüyordur görünmesine de, dipnot olarak arada aşk değil havuç ilişkisi olduğu yazmıyor o raporlarda. Şimdi bu takipçilerle yeni bir şeyler yapmak için yine bir sürü havuç lazım olmasın? Deterjan üretmiyor muydu sizin şirket? Muhasebe kayıtlarına göre o kadar çok havuç girdisi var ki, havuçtan deterjan üretmenin bir yolunu bulmuş gibisiniz! :)

Aslında eşeklik havucun peşinden giden sosyal medya sakinlerinde değil. Eşeklik, sosyal medya yönetimi balonu patlayana kadar ne kazansak kârdır diyerek markaları kabzımla döndüren sosyal medya danışmanlarında.

Olması gereken nedir diye sorarsanız, bence doğrusu şudur: 200 bin yerine 5 bin takipçisi olsun bir markanın. Olamıyorsa sadece 500 tane olsun ama gerektiğinde bu takipçilerden samimi odak grupları oluşturulabilsin. Mümkün olan en samimi şekilde geri dönüş alınabilsin. Varsın Facebook sayfanızın, Twitter hesabınızın takipçi sayısı cironuzun haşmetini yansıtsın. Siz sosyal medyanın nimetlerini kullanarak ürünleri ve hizmetlerinizi iyileştirin, işin içinde bir eşeklik de olmasın.



OKUR MEKTUPLARI

Windows 8'e geçebilir miyim?

S **Kadir Ç.:** Benim merak ettiğim şu: Windows 8 ile dokunmatik ekran gerekli diyorsunuz. Bende dokunmatik ekranlı bir bilgisayar yok. Windows 8'i kullanamaz mıyım? Veya dokunmatik bir monitörümün olması şart mı?



Selim ŞUMLU: Basit olarak söylemek gerekirse, Windows 8 bir önceki nesil olan

Windows 7'nin dokunmatik etkileşimi biraz daha geliştirilmiş hali. Şu anda dergimizde neredeyse hepimiz Windows 8'e geçiş yaptık ve dokunmatik ekran olmadan kullanıyoruz. Windows 8 ve dokunmatik ekranın her ikisine de sahip olduğunuzda yeni nesil Metro ara yüzünü daha etkin bir şekilde kullanabilir ve bazı işlemleri daha kolay bir şekilde gerçekleştirebilirsiniz. Windows 8, dokunmatik bir cihazınız olmasa bile denemeye değer.

SSD'ler neden pahalı?

S **Serçin T.:** Bilgisayarlara çok meraklıyım ve derginiz sayesinde sürekli olarak kendimi geliştiriyorum. Geçen ay yapmış olduğunuz SSD testi hakkında bir sorum olacak. SSD'lerin 120 GB olan modelleri bile oldukça pahalı. Yani aynı miktara 2 TB kapasitede bir sabit disk alabilirken neden SSD'ye para vermek gerekir ki? Sadece yeni teknoloji oldukları için mi? Eğer ikna edici nedenleriniz varsa ben de bilgisayarımda SSD'ye geçmeyi düşünebilirim. Bir de SSD'ler sadece masaüstü bilgisayarlar için mi?



Pamir KIZILTUĞ: SSD'ler halen pahalı, haklısınız. Günümüzün fiyatları yine de oldukça ucuzlamış

olan hali. Aslında geçen ayki testimizin giriş görseli bile birçok sorunuza yanıt niteliğinde. SSD'lerin içinde mekanik parçalar yerinde bellek yongaları var. Dönen bir

motor yok ve sessizler. Çalışırken fazla ısınmıyorlar ve titreşim oluşturmuyorlar. Ayrıca tamamen sessiz çalışıyorlar ve darbelere karşı çok daha dirençliler. Tüm maddeler SSD tercih etmek için bir neden. Dolayısıyla GB başına maliyet açısından SSD'ler yüksek fiyatlı kalıyor. Öte yandan okuma-yazma hızlarında da SSD'lerin en az dört kat üstünlükleri var. 2.5 inç yapısındaki SSD'ler hem masaüstü bilgisayarınıza, hem de taşınabilir bilgisayarınıza uyar. Hızlı bir bilgisayar için bir numaralı tavsiyemiz iyi bir SSD'ye sahip olmanızdır.

7.1'in avantajları

S **Tuna A.:** Derginizin geçen sayısındaki ses sistemi ile ilgili makale dikkatimi çekti. Artık bilgisayarımda kullandığım 2.1 ses sistemini 5.1 ile değiştireceğim. Yoksa 7.1 mi olmalı ne dersiniz?

Erdal KAPLANSEREN:



Sektördeki çevresel ses içeriklerinin neredeyse tümü 5.1 standardında. 7.1'de farklı olarak yan hoparlörler de bulunuyor ve böylece sesin arka ve ön arasında yer değişimi daha gerçekçi oluyor. Bize göre 7.1 bir ses sistemi hem daha fazla kablo kalabalığı, hem de daha fazla maliyet. 5.1'e geçmek iyi bir karar ama 7.1'e tam anlamıyla değmiyor.

Donanımı yeterli mi?

S **Tuncay Ö.:** Piyasadaki uygun fiyatlı taşınabilir bilgisayarların performansları kötü müdür? Alırsam beni kaç yıl idare eder? Mutlaka çift çekirdekli mi olması gerekiyor? Oğlum üniversiteye gidecek ve ben de emekliyim. Ona derslerinde de yardımcı olabilmesi açısından bir bilgisayar almak istiyorum ve bütçem kısıtlı.



Pamir KIZILTUĞ: Kötü performans diye bir şey yok. Her ürünün belirli bir performansı vardır. Performans da kişiye göre göreceli bir



Ayın mektubu



Ali Murat T.: Geçen sene emekliye ayrıldım ve planladığım gibi ailemle Marmaris'e taşındım. Son yıllarda bilgisayar ve internetle olan arkadaşılığımı artırmak için bu bir vesile oldu. Fakat sadece tüketmek yerine, kendi hayatımdan da bir şeyler katmak istiyordum. PCnet'i ilk zamanlardan beri arada bir alıyorum. Sene başından beri sürekli almaya başladım. Hem bilgisayar ve internete daha hâkim olmamı sağlıyorsunuz, hem de ilginç makalelerinizle kültürümü artırıyorsunuz. Öncelikle bu sebeplerden sizlere müteşekkirim.

Şimdi asıl yazma sebebime geleyim. İşim gereği 30 sene boyunca ülkemizin dört bir yanını dolaştım, her şehrimizin insanını, kültürünü, doğasını, mutfağını, türkülerini yakından tanıma fırsatı buldum. İlk günlerden beri tuttuğum defterlerim var. Emeklilik günlerinde bu defterleri temize çekmek niyetindeydim. İnterneti keşfedince bunu insanlarla internette paylaşmanın daha mantıklı olacağını fark ettim. Defterlerimdeki tüm notları

bilgisayarda yazıyorum. Bunu yaparken internette nasıl yayımlayacağımı da düşünmeye başladım.

PCnet'i işte tam da bu sırada tekrar okumaya başladım. Derginizin her sayısında en az birkaç yazıdan farklı şekillerde ilham alıyorum. Hem içeriği nasıl yoğunmam gerektiğini, hem nasıl bir site yapmamın iyi olacağını anlamaya çalışıyorum. Çok yakında yazılarımı bir blog'da kullanmaya başlayacağım.

Bir insanın yaşam deneyimlerini başka insanlarla paylaşmak ve bu dünyadan göçüp giderken kendi yaşadığı hikâyeleri miras bırakmak düşüncesi çok hoşuma gidiyor. Bu açıdan bakıldığında derginizin misyonu çok önemli. Umarım benim gibi pek çok insan bu şekilde faydalaniyordur. Çünkü yaptığınız şey çok değerli. Lütfen nefesiniz yettiğince bunu sürdürün. Bir yerlerde benim gibi insanların size minnettar olduğunu da bilir. Sizler gibi pırıl pırıl gençlere bu ülkenin daha çok ihtiyacı var. Sağ olun, var olun.



YAZIN, KAZANIN!

Her ay, ayın mektubu olarak seçtiğimiz mektubun yazarı, sürpriz bir tam sürüm yazılım kazanıyor. Mektuplarınızı PCnet@PCnet.com.tr adresine gönderebilirsiniz.

kavramdır. Kimisi bir saniyeyi bile uzun bulabilirken, kimisi için beş saniye "hızlı" bir ölçüttür. Uygun fiyatlı taşınabilir bilgisayarların donanımsal bileşenlerinin piyasa ortalamasına göre biraz zayıf olduğunu söyleyebiliriz. Hızlıca özetlemek gerekirse böyle bir bilgisayarda üç boyutlu oyunları akıcı şekilde oynayamazsınız, 1080p çözünürlükteki videoları takılmadan izleyemezsiniz ve mimarlık / mühendislik uygulamalarında randıman alamazsınız. Eğer çocuğunuz teknik bir bölümde okuyacaksa işlemcisi en azından çift çekirdekli olan bir bilgisayar alın.

İşe yarıyor mu?

S **Malik Ü.:** Geçen ay derginizde test ettiğiniz bilgisayar hızlandırma

yazılımlarının birkaçını denedim ama fayda etmedi. Sistemim biraz eski sayılır. Acaba neden kaynaklanıyor olabilir? Bilgisayarım halen ağır ve açılmasını beklemek işkence gibi.



Selim ŞUMLU: Bazen bilgisayarları hızlandırmanın en iyi yolu format atmak. Öncelikle tertemiz bir

Windows'a sahip olmaya bakın. Diğer taraftan güçlenen yazılımlara paralel olarak donanımlarınızı yükseltin. Mevcut donanım ile bir yere kadar gidebilirsiniz ve bazen yazılımlar da işe yaramayabilir.



INFOGRAFİKLER

Gerçekler ve rakamlar

Dikkat çekici bilgiler ve istatistikler

GENÇLERİN
YÜZDE 47'Sİ...

... akıllı telefon sahibi. Yetişkinlerde ise bu oran sadece yüzde 27. Hem bu nedenle hem de akıllı telefonlardan erişilen uygulamaların, sosyal ağların ve e-postaların artması nedeniyle Türkiye'deki mobil operatörlerin internet gelirleri, SMS/MMS gelirlerini geçmiş durumda.

Apple uygulamaları yükselişte

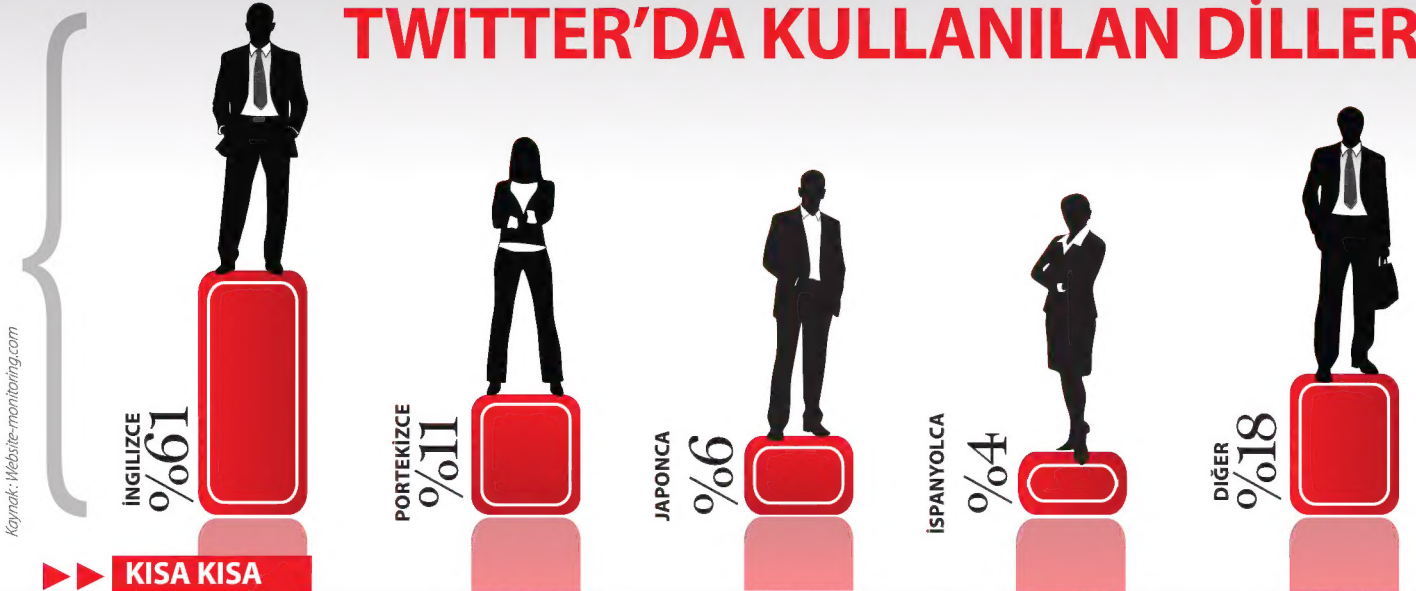
Apple, App Store'dan indirilen toplam uygulama sayısının **30 milyarı** geçtiğini açıkladı. iOS uygulamalarını içeren App Store'a kayıtlı **400 milyon** kullanıcı hesabı ve 650 bin uygulama var. 2011 yılında her kullanıcı ortalama **83** uygulama indirerek iPhone, iPod veya iPad'ine kurmuştu.

UYGULAMA İNDİRENLERİN
YÜZDE 93'Ü...

... oynadıkları oyunlar için para ödeme razı. Nielsen'in araştırmasına göre, ortalama bir mobil oyuncu ayda 7,8 saat oyun oynuyor. iPhone sahipleri arasında bu değer 14,7 saate çıkıyor. En çok kullanılan uygulamalar arasında oyunlardan sonra hava durumu ve sosyal ağ uygulamaları geliyor.



TWITTER'DA KULLANILAN DİLLER



KISA KISA

► Thunderbolt arabirimini destekleyen ilk anakart Asus'tan geldi. Arabirim sayesinde eski nesil olan USB 2.0'a göre yaklaşık yirmi kat, USB 3.0'a göre de yaklaşık iki kat daha yüksek bir bant genişliği kullanılabiliyor.

► Depolama sektörünün önemli markalarından Transcend, mSATA arabirimini kullanan MSA720 model SSD'sini satışa sundu. Saniyede 560 MB okuma ve 530 MB yazma yapabilen SSD'ler performans artışı için birebir.

► Razer artık Türkiye'de. Oyuncular için oldukça sıra dışı ve kaliteli ürünlere imza atan Razer, artık ülkemize Aral güvencesi ile gelecek. Firmadan gelen açıklama tüm ürünleri Türk tüketicilerine satışa sunacakları yönünde.



HER YIL 828.000.000 AA PİL...

... güneş enerjisiyle çalışan klavyelerin kullanılmasıyla kurtarılabilir. Bu kadar pil uç uca eklenirse, ekvatorun çevresini sarabilirler. Bu açıklamayı yapan Logitech, güneş enerjili yeni klavyelerine dikkat çekmek istiyor elbette. Wireless Solar serisi klavyeleri www.logitech.com adresinde görebilirsiniz.

PC Tools'dan PC'nizi yola getirmenin ipuçları

1. Çalışmalarınızı yedekleyin

Saatlerdir üzerinde çalıştığınız bir belgeyi kaybetmenin hüznünü hepimiz yaşamışızdır. Değerli dosyaları korumanın en etkili yollarından biri, taşınabilir bir sürücüye yedekleme yapmaktır.

2. Geri Dönüşüm Kutusu'nu boşaltın

Geri Dönüşüm Kutunuzu düzenli olarak boşaltarak PC'nizde yer kaplayan gereksiz dosyalardan kurtulun.

3. Güvenlik yazılımlarınızı güncelleyin

Antivirüs yazılımınızı güncelleyin ve tam bir sistem taraması yapın. PC'niz zararlı yazılımlardan arınmış olursa hem daha iyi çalışır hem de güvenliğinizi riske atmamış olursunuz.

4. Kullanmadığınız programları silin

Temel bakım işlemlerini tamamladıktan sonra derin temizliğe başlayın. Çift dosyaları silin ve bir yıldır kullanmadığınız programları kaldırın. Sabit disk alanınız ve Başlat menünüz boşalmakla kalmayacak, bilgisayarınız daha hızlı çalışmaya başlayacaktır.

5. Geçici internet dosyalarını silin

Sabit diskinizdeki geçici internet dosyaları klasörü, ziyaret ettiğiniz web sitelerinin sayfalarını, resimlerini, ses ve video dosyalarını depolamak için kullanılır ve istendiğinde boşaltılabilir.

Source: PC Tools

TWITTER'DAKİ MESAJ TÜRLERİ



► Reuters'tan gelen bilgilere göre Samsung Galaxy S III, içinde bulunduğumuz ayın sonuna kadar 10 milyondan fazla bir satış rakamına ulaşacak. Samsung Galaxy S ve Galaxy S II ise toplamda 52 milyon satmıştı.

► Google TV, piyasaya çıkmaya hazırlanıyor. Kullanıcılara set üstü bir çözüm sunacak olan Google TV ilk etapta İngiltere'de satışa çıkacak. Sonrasında ise Avrupa, Amerika kıtası ve diğer dünya ülkeleri takip edecek.

► 8k (7680 x 4320 piksel) standardındaki videolar için çalışmalar hızlandı. Japon NHK televizyonu, BBC ile ortak bir çalışma gerçekleştirerek önemli merkezlerde 2012 olimpiyatlarını bilet satarak meraklılara izletecek.

Tivibu Ev

81 ilde 100 bin aboneye ulaştı

6 milyonu aşkın abonesiyle dünyanın en büyük servis sağlayıcıları arasında ilk 10'a giren TTNET, Tivibu Ev'i izleyicilerin en çok tercih ettiği TV platformu yapmayı hedefliyor. TTNET Genel Müdürü Tahsin Yılmaz'ın ev sahipliğinde düzenlenen basın toplantısında, yeni dönemde fiber internetle kullanıcılara yepyeni servis ve uygulamalar müjdelendi.

TTTNET, 16 ay önce hizmete sunduğu Tivibu Ev servisinin 100 bin aboneye ulaştığını ve artık 81 ilde hizmet vermeye başladığını açıkladı. TTNET Genel Müdürü Tahsin Yılmaz, 2006 yılında sadece bir internet servis sağlayıcısı olarak kurulan TTNET'in, kısa sürede hızlı bir büyüme ivmesi yakalayarak Türkiye'nin en önemli şirketlerinden biri olduğunu, 2011 yılsonu itibarıyla 6 milyonu aşkın aboneye ve 3 milyar TL ciroya ulaştıklarını söyledi. Yılmaz, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"TTNET, teknolojiyi izleyen değil, üreten bir şirket. Başarımız artık Türkiye'yle de sınırlı değil. İngiltere merkezli Point Topic'in 2012 ilk çeyrek verilerine göre, DSL bazında 100'ü aşkın ülkeden 300'ü aşkın internet servis sağlayıcısının değerlendirildiği raporda abone sayımızla dünyanın en büyük 10 internet servis sağlayıcısı arasındayız. Avrupa'daki servis sağlayıcıları arasında ise aynı kriterlere göre beşinci sıradayız. Bir başka deyişle, dünya liginde yerimizi aldık."

2013 akıllı kutuların yılı olacak

TTNET Genel Müdürü Tahsin Yılmaz, daha da hızlanan internetin tüm yaşam alışkanlıklarımızı değiştireceğine de dikkat çekerek, "TTNET bu anlamda gelecek yıl itibarıyla yeniliklere hazırlanıyor. Evlerinize sensör ve kameralarla irtibatlı bir bilgi kutusu koyulacak, buradan eşiniz çocuğunuz eve geldiğinde size bir mesajla bilgilendirme gelecek. Uygun ev aletleriniz uzaktan kontrol edilebilecek, ilişkilendireceğimiz her şey (perdeniz, kapınız...) açılacak ve



hareketlenecek. Gelecek yıl itibarıyla işte tüm bunlara olanak sağlayan 'akıllı ev' konseptini kademe kademe hayata geçireceğiz. Rekabet artık veride ve bütünleşik iletişim hizmetlerini sunabilme noktasında. Fiber dönüşümün ardından akıllı ev dönüşümü de başlayacak." dedi.

Tivibu Ev'de 16 ayda 100 bin abone

Yılmaz, konuşmasında, iletişimin üç temel bileşeni olan internet, televizyon ve telefonu birlikte sunduklarını; televizyon, bilgisayar, cep telefonu ve tablet olmak üzere dört ekrandan ses, görüntü ve veri alışverişi sağladıklarını da belirtti. Yılmaz, Tivibu ile ilgili gelişmeleri şöyle anlattı:

"Türkiye'de televizyon yayıncılığı anlayışını tamamen değiştiren ve yeni bir teknoloji kullanarak televizyonun kontrolünü izleyiciye veren Tivibu platformumuz, bugüne kadar 1 milyonu aşkın kişiye ulaştı. Tivibu Web ile başladığımız hizmetimize Tivibu Ev ve Tivibu Cep'i ekledik. Tivibu Ev ile her geçen gün daha çok TV izleyicisine ulaşıyoruz. Hizmet bölgelerimizi ve yayın yaptığımız illerin sayısını hızlı bir şekilde artırdık. 16 ay gibi kısa bir dönem içerisinde 100 bini aşkın Tivibu Ev kullanıcısına ulaştık. Bugün 81 ilimizde Tivibu Ev hizmeti sunmanın gururunu yaşıyoruz. Tivibu Ev'deki zengin arşivimiz ve 119 kanalımız sayesinde yerli ve yabancı birçok TV kanalını takip etme, en iyi filmleri ve dizileri izleme imkânı sunuyoruz. Hedefimiz, ulaştığımız kişi sayısını her geçen gün artırmak ve izleyicilerin en çok tercih ettiği TV platformu olmak."

Soldan: Dijital Medya Pazarlama Direktörü Yaman Alpata, Finans Genel Müdür Yardımcısı Abdullah Örkun Kaya, Dijital Medya & Satınalma Kıdemli Direktörü Dr. Feridun Alkan, Tahsin Yılmaz – TTNET Genel Müdürü, Şahin Şen – Teknoloji Genel Müdür Yardımcısı, Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı İlker Koçak, Kurumsal İletişim Direktörü Lebin Ebru Çoşşler



En çok Tivibu Ev abonesi olan bölgeler	
1	Marmara Bölgesi: 46.000
2	İç Anadolu Bölgesi: 21.000
3	Ege Bölgesi: 15.000
En çok Tivibu Ev abonesi olan iller	
1	İstanbul: 37.000
2	Ankara: 17.000
3	İzmir: 11.500

Gerçek üç boyut HP 2311gt'de

Bu bir ildir.



HP 2311gt ile artık iki tane üç boyutlu gözlüğünüz olacak.

sağlıyor. Gözlerin daha az yorulması için Film Patterned Retarder (FPR) teknolojisini kullanıcılara sunan monitör, böylece hafif ve kolay kullanılabilen pasif üç boyutlu gözlüklerin kullanımına olanak sağlıyor.

HP 2311gt'de iki boyutlu içeriklerin gerçek zamanlı olarak üç boyutlu hâle getirilmesi destekleniyor.

CyberLink PowerDVD Premium 3D ve

CyberLink PowerDVD

Premium BD 3D yazılımları sayesinde, sinemalarda

yaşanan seviyede üç boyut

deneyiminin artık evine geleceğinize emin olabilirsiniz. HP 2311gt'de çevrimiçi oynanan veya kurulan iki boyutlu bilgisayar oyunlarının üç boyutlu hâle getirilerek oynanmasını sağlayan TriDef 3D Ignition Game Player yazılımı da ürünün rakipleri arasında sıyrılmasını sağlayan detaylar arasında.

HP 2311gt'nin teknik özellikler bakımından hiçbir eksiği yok, hatta fazlası var. Görünüm ve şıklık adına söylenebilecek herhangi bir olumsuz söz yok. Monitör oldukça ince ve dikkat çekici. D-Sub, DVI ve HDMI görüntü arabirimlerinin tümü destekleniyor. LED aydınlatma teknolojisiyle görüntü kalitesi yükselirken güç tüketimi azalıyor. Sunulan sıra dışı üç boyut teknolojileri sayesinde

kullanıcılara pasif üç boyutlu gözlüklerle uzun süreli ve rahatsızlık vermeden üç boyutlu içerik görüntüleme şansı sunuluyor. İki boyutlu tüm içeriklerin üç boyutlu hâle getirilebilmesi ve iki adet gözlüğüyle beraber gelmesi, HP 2311gt'nin benzerleri arasında farklı bir noktada konumlandırılmasını sağlıyor.

seviyesinde seyrediyor. Statik kontrast oranı birçok monitörde olduğu gibi 1.000:1 ve iki boyutlu kullanım sırasında dinamik olarak 3.000.000:1'e ulaşılıyor. Ekranı yansımaları engelleyen bir malzemeyle kaplanmış olan HP 2311gt'nin tepki süresi ise 5 ms. Toplam 45 W'lık güç tüketimi ve 55,7 x 15,8 x 41,6 mm'lik boyutlara sahip olan monitörde D-Sub, DVI ve HDMI arabirimlerinin tümüne yer verilmesi kullanım alanını genişletiyor.

Gerçekçi, rahat ve iki kişilik üç boyut

Günümüzün teknolojilerini kullanıcılara fazlasıyla sunan HP 2311gt'nin iddialı olduğu asıl nokta, üç boyutlu içerikler. Ürün, kutusundan pasif üç boyut teknolojisine sahip iki gözlükle birlikte geliyor. Gözlükler aktif perde teknolojisine sahip olan birçok modelin aksine, oldukça zarif. Hatta gözlük kullanmaya alışkın birçok kullanıcı için hiçbir değişiklik hissettirmiyor. Elbette HP kendisine has teknolojiler sayesinde kullanıcıların daha üstün bir üç boyut deneyimi yaşamasını

Üç boyutlu bir monitörde görmek isteyebileceğiniz her şey, HP 2311gt'de fazlasıyla var.

Bir monitörden neler isteyebileceğinizi hiç düşündünüz mü? Etkileyici bir görüntü kalitesi hiç şüphesiz herkes için ilk sırada geliyor. Çekici bir tasarım, günümüzün geçerli görüntü girişlerine sunulan destekler, üç boyutlu içerikleri görüntüleyebilme yeteneği ve LED aydınlatma da listede yer alması gerekenlerden. Bahsi geçen tüm detayları sunan bir monitörü araştırdığınızda fiyatının benzerlerinden daha yüksek olduğu karşınıza çıkacaktır, ama HP'nin bahsettiğimiz tüm özellikleri sunan ve aynı zamanda oldukça kullanıcı dostu bir fiyatla gelen yeni üç boyutlu 2311gt modeliyle şimdiye kadar olan tüm fikirleriniz değişecek.

HP 2311gt, model adından da tahmin edebileceğiniz gibi 23 inç büyüklüğünde bir monitör ve doğal olarak 1920 x 1080 piksel görüntüleri oluşturabiliyor. TN tipi panel kullanan monitörde görülebilen alan köşeden köşeye 58,4 cm uzunluğunda. Desteklenen parlaklık değeri iki boyutlu kullanımda 200-250 kandela arasında ölçümlenirken, üç boyutta 100 kandela



Herkesin dilinde...

GOOGLE PROJECT GLASS

Google, internet gözlüklerinin akıllı telefonları etkisiz kalacağını umuyor.

Google'ın X Laboratuvarları Kuzey Kaliforniya'nın Körfez Bölgesi'nde bir yerde. Bu laboratuvarın üzerinde çalıştığı işler gibi konumu da gizli, nerede olduğunu kimse bilmiyor. Söylentilere göre Google ekibi geleceğin teknolojisinin sınırlarını zorlayan 100'ü aşkın proje üzerinde çalışıyor. Zaman zaman bu projelere dair ufak tefek bilgiler sızabiliyor: Uzun yolculuğu ve şoförsüz araçlar, gündeme en çok gelen çalışmalarından yalnızca birkaçı. Ancak Google, geleceğe yönelik en büyük adımlarından birinin önündeki sis perdesini yakın bir zamanda kaldırdı: "Project Glass" adını verdikleri bu proje, ileri teknolojiye sahip bir gözlükten ibaret. Bu gözlükleri bir kez taktığınızda, internet üzerinden her türlü bilgiye anında ulaşabileceksiniz. Google bu başarıyı gösterirse, akıllı telefonlarınıza hiç gerek kalmayacak bile.

Proje ilk duyurulduğunda, YouTube'da <http://youtu.be/9c6W4CCU9M4> adresinden izleyebileceğiniz "Project Glass: One Day" adlı bir video yayınlandı. Google'ın gözlüğünü kullanan birinin bakış açısıyla çekilen kısa filmde, kahvesini başına dikip işini yapmaya çalışan bir Kaliforniyalı ile başlıyor. Adam internete girdiği anda simgeler ve sanal dünyanın sunduğu her şey gözlerinin önünde uçuşuyor. Gözünün önündeki bu sistem, arkadaşlarıyla bir görüşme ayarlamasını, konser biletleri almasını, labirent gibi sokaklar arasında gezinmesini, kitap almasını ve sonunda

da kendisi gibi tasarsız arkadaşını bulmasını sağlıyor.

Project Glass, aslında çok da yeni sayılmayan "artırılmış gerçeklik" sisteminin bir türü. Bu sistem, teknik olarak gerçek dünyanın canlı görüntüsünü alıyor ve onun üzerine katmanlar halinde çeşitli veriler, grafikler ve bilgiler yüklüyor. Bu girişimin asıl amacı, gerçek dünyadan çok daha fazlasını alabilmek.

Artırılmış gerçeklik uygulamaları günümüzde çok yaygın. Örneğin, telefonunuzu gökyüzüne kaldırdığınızda veya mağazaların vitrinlerine doğrulttuğunuzda, telefon önce nerede olduğunuzu tespit ediyor ve ardından kamerasının gördüğü görüntülerden yola çıkarak aradığınız tüm bilgileri önünüze seriyor. Bu bilgiler, önünde durduğunuz restoranla ilgili eleştirilerin bir dökümü olabilir ya da gökyüzünde izlediğiniz bir takımyıldızının ismi olabilir.

Project Glass, bu tür bir artırılmış gerçeklik uygulamasını bir adım öteye taşıyor ve sistemi olabildiğince doğal hâle getirip otomatikleştiriyor. Daha çok ses tanıma teknolojisine odaklanıyor ve dokunmatik ekranı veya düğmeleri olmayan sistemler için tasarlanıyor. Google'ın amacı, baş üstü göstergelerini kişisel kullanımlarda çok daha rahat ve doğal hale getirmek.

Google'ın vizyonu ilk bakışta çılgın bir girişim olarak görülebilir ama unutmayın, birkaç yıl öncesine kadar tabletler ve akıllı telefonlar da hepimiz için pembe bir hayalden ibaretti.



60 SANİYELİK TEST

Kalemınızı hazırlayın. Süreniz başladı!

1 Amerikan Hava Kuvvetleri, süper bilgisayar yapmak için hangisini kullandı?
A) Birkaç tane Cray süper bilgisayar
B) 1.760 adet Sony PlayStation
C) 100 adet Intel işlemci

2 Bir hacker'a verilen en uzun hapis cezası ne kadardır?
A) 7 yıl
B) 21 yıl
C) 9 yıl

3 Doğru mu, yanlış mı?:
Google'da "Norveç istakozu nedir?" sorusu "Telif hakkı nedir?" sorusundan daha fazla arandı.
A) Doğru
B) Yanlış

4 "Bilgisayar faresi" terimi hangi yılda ortaya çıktı?
A) 1982
B) 1975
C) 1965

5 Standart bir USB 2.0 kablusunun maksimum

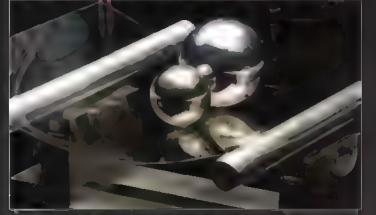
uzunluğu nedir?
A) 30 cm
B) 1 m
C) 5 m

6 En işlek saatlerde Skype'ta çevrimiçi olan kullanıcı sayısı kaçtır?
A) 1 milyon
B) 30 milyon
C) 21 milyon

89
5 C
4 C
3 A
2 C
1 B
Cevaplar

Bilgi...

Gorilla Glass



Yeni bir hayvanat bahçesi uygulaması mı bu?

Hayır. Gorilla Glass, yeni çıkan akıllı telefonlarda, televizyonlarda ve dizüstü bilgisayarlarda kullanılan, oldukça sağlam bir cam. "Goril" sözcüğü, taşınabilir cihazlarda önemli bir faktör olan camın sağlamlığına ve dayanıklılığına atıfta bulunuyor. Üstün özellikleri sayesinde çok da kolay temizleniyor.

Ne kadar dayanıklı?

Çok! Yayınlanan videolarında camın mutfak bıçağına karşı koyabildiğini, hatta saatte 80 km hızla cama çarpan bir beyzbol topunu kırılmadan geri sektirebildiğini görüyorsunuz. Testlerimiz sırasında defalarca tükenmez kalemle camı kırmaya çalıştık ama hafif bir sıynktan öteye gidemedik.

Nasıl üretiliyor?

Üretici Corning, camı eritilmiş tuz banyosuna yerleştiriyor. Bu da daha küçük iyonların camdan ayrışmasını ve tuzdaki daha büyük iyonların camı yeniden yapışmasını sağlıyor. Bu işlem, camın yoğunluğunu artırdığı gibi, aynı zamanda incelmelerini ve saydam hâle gelmesini sağlıyor.

Nereden temin edebilirim?

Elinizdeki akıllı telefonda bile bu cam kullanılmış olabilir çünkü HTC Desire, Samsung Galaxy S II ve Motorola Droid gibi popüler telefonlar Gorilla Glass ile piyasaya sürülüyor. Dell EXP13 Ultrabook ve HP ENVY 14 Spectre dizüstü modelleri de bu camla birlikte geliyor. Aslında birçok farklı üründe daha kullanılıyor ama bazı firma isimleri gizli tutuluyor.

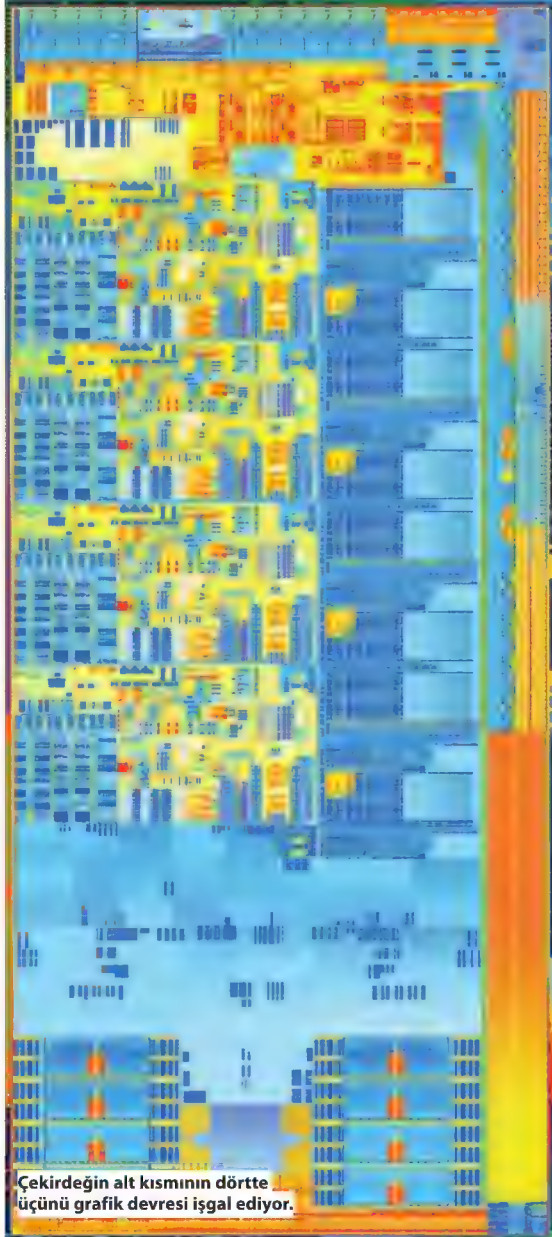
Gorilla Glass'ın geleceği var mı?

Corning, yakın zamanda Gorilla Glass 2'nin piyasaya sürüleceğini duyurdu. Camın yeni sürümünün öncekinden yüzde 20 oranında daha ince. Bu da yeni cihazların daha da incelenmesine imkan ediyor. Daha da önemlisi, yeni sürümün fotoğrafları daha canlı gösterdiği ve dokunmatik özelliklerinin daha etkili çalıştığı düşünülüyor.

Nesil oyunları



Intel bir kez daha yeni bir işlemci ailesiyle bizlerle. Intel'in üçüncü nesil Core işlemcileri 22 nm tabanlı Ivy Bridge serisini analiz ediyoruz.



Çekirdeğin alt kısmının dörtte üçünü grafik devresi işgal ediyor.

Büyük olasılıkla farkında olmadığınız bir gerçek, Intel'in masaüstü işlemci hazırlamadığı. Senelerdir masaüstü işlemci hazırlamıyor. Mobil işlemciler ve sunucu işlemcileri geliştiren Intel'in daha fazlası için uğraşmadığını belirtelim.

Elbette Intel marka işlemciler masaüstü bilgisayarlarda karşımıza çıkıyor ama bunların tümü ayrı bir proje olarak başladı ve ortaya çıktı. Çok sayıda orta seviye kullanıcının favorisi olan Core i5 2500K işlemci, gerçekte masaüstü kullanım için düzenlenmiş bir üst seviye dizüstü bilgisayar işlemcisi. Pek fazla konuşulmasa da, üst seviye altı çekirdekli Core i7 3960X işlemcinin temelinde sunucu işlemcileri var.

Bu önemli bir nokta çünkü bu sayede Intel'in son nesil işlemcilerini anlamak kolaylaşıyor. Son nesil Ivy Bridge işlemcilerin masaüstü versiyonlarında herhangi bir çekirdek veya frekans artışı bulunmuyor. Her ne kadar mimari olarak fark olmasa ve sadece 22 nm üretime geçilse de bu yeni seri üçüncü nesil Core işlemciler olarak kabul ediliyor.

YENİ ÜRETİM TEKNİĞİ

Şimdilik hızlı biçimde ilerlemeden yenilikleri adım adım analiz edelim. İlk olarak Intel'in yeni işlemci serisinin belirgin özelliklerine bakalım. Intel'in uygulamaya devam ettiği tick-tock sisteminde Ivy Bridge adımı tick olarak kabul ediyor ve bunun anlamı yeni üretim tekniği. Basit biçimde ifade etmek gerekirse, hayli başarılı olan 32nm esaslı Sandy Bridge işlemcilerin üretimi 22nm tekniğine kayıyor.

Intel'e bakılırsa durum sanıldığı

kadar basit değil. 32 nm'den 22 nm üretime geçiş sıra dışı ve özel bir adım. Tipik bir üretim tekniği güncellemesinde parçaları daha ufak üretmek yeterli olmakta. Böyle bir işlem sonrasında aynı alana daha fazla transistör sığar, frekans artar, Watt başına performans iyileşir ama temeller büyük oranda korunur.

Intel'in açıklamasına göre bunu yeni 22 nm üretim tekniği için söylemek doğru değil. En büyük değişiklik yeni 3B (tri-gate) transistörlerin tanıtımı. Detaylar akılları baştan alacak derecede karmaşık ama basit bir şekilde anlatmak istersek şunu söyleyebiliriz: Geleneksel transistörlerde akımı kontrol eden ve yönlendiren bağlantılarla kapılar düz ve aynı düzlemde. 3B tri-gate transistörlerde ise bağlantılar katmanlar hâlinde bir araya getiriliyor. Artan alanla birlikte akım kontrolü iyileşiyor ve sızıntılar engelleniyor. Azalan sızıntı sayesinde güç tüketimi aşağı çekilebiliyor ve paralelinde ısınma değerleri azalmış oluyor. İkinci olarak daha fazla akım iletebiliyor ve daha yüksek frekanslar için imkân sağlanıyor.

Kısacası, 3B tri-gate transistörler mühim olan tüm alanlarda daha iyi sonuç veriyor. Elde edilen yeni üretim tekniğiyle daha fazla yeniliğin önü açılmış oluyor. Zaman içinde daha fazla çekirdek, daha yüksek frekans sunan modeller hazırlanabilir.

Denklemin diğer tarafıysa mimari. Daha önceden söylediğimiz gibi, Ivy Bridge ile gelen mimari tamamen yeni değil ve CPU tarafında çok fazla değişiklik yok. Hesaplama birimleri sadece belli

iyileştirmelerden geçti. Sandy Bridge'e kıyasla hesaplama akışını sağlayan bant genişliği iki misline çıktı. Veri mimarisi paylaşımı ve MOV işlemlerinin daha iyi kontrol edilmesine yönelik düzenlemeler yapıldı. Bu söylediklerimiz sizin için fazla anlam ifade etmiyorsa meraklanmayın, ispat için performans değerlerine bakmak yeterli. Detaylar sadece akademik seviyede kalıyor.

Intel'in işlemci tarafında Ivy Bridge ile gelen şifreleme için donanımsal rastgele sayı üretici gibi güvenlik iyileştirmeleri de var. Donanım destekli kontrol modu sayesinde zararlı kodların işlenmesi engelleniyor. Aslında bu özellik ev kullanıcılarından ziyade iş kullanıcılarını ilgilendiriyor.

Son olarak, Intel'in yeni seride hız aşırıtma ayarlarında değişiklik yaptığını görüyoruz. Temeller aynı ve hız aşırıtma için sadece çarpan kilidini değiştirmek gerekiyor ki bunun için çarpan kilitless K serisi modeller şart. K serisi işlemciler için izin verilen en yüksek çarpan sınırı artırıldı ve 57 yerine 63 değerine çıkarıldı. Aslında bu derece yüksek değerler sadece ekstrem hız aşırıtma düşkünlerinin ilgisini çekebilir. Daha önemli olansa Windows içinden gerçek zamanlı olarak çarpan düzenleme desteği. Bu sayede sistemi çok kez yeniden başlatmak zorunda kalmıyoruz.

ÇEKİRDEK MESELESİ

İntel'in yeni seride çekirdek sayısını artırmadığını görüyoruz. Kısa süre içinde bu kısıma değineceğiz ama Soket 1155 kullanan Core i7 işlemcilerde olduğu gibi en üst seviye Ivy Bridge işlemcilerde dört çekirdek olduğunu belirtelim. İyi olan tarafa Soket 1155 ile devam ediliyor olması. Teoride, BIOS güncellemeleri sayesinde Z68, H67 ve P67 gibi 6-serisi yonga seti içeren anakartlar kullanılabilir. Aynı zamanda bunun tam tersi de geçerli ve Z77 gibi 7-serisi yonga seti içeren yeni anakartlarla Sandy Bridge işlemciler kullanılabilir.

Klasik işlemci tarafında yaşanan değişiklikleri ilettik ve şimdi sırada daha ilginç olan bütünleşik grafik devresi değişiklikleri var. Daha önceden olduğu gibi, çekirdek içine tamamen işlevsel olan grafik devresi dâhil edilmiş durumda. Yine daha önceden olduğu gibi iki ayrı sürüm var. Giriş seviyesi modelin yeni adı HD Graphics 2500 ve 12 yerine 16 işleme birimi içeren üst seviye modelin adı HD Graphics 4000.

Intel'in açıklamasına göre bu yeni birimler daha fazla performans sunuyor. Aynı zamanda DirectX 11



AMD, Intel'i zorlayacak gerçek rekabeti gösterme başarısından uzak.

ve tesselayon desteği eklendi. Açıklamalara bakılırsa bu yenilikler sayesinde altı işleme birimine sahip HD 2500'ün performansı, altı işleme birimine sahip önceki nesil HD 2000'den yüzde 10-20 daha iyi. Daha hızlı 3B modelleme de hesaba katılırsa, Intel'in görüntüleme birimine kapsamlı bir güncelleme yaptığı anlaşılabilir. QuickSync video sıkıştırma teknolojisi elden geçirilmiş. Bir diğer ilk üç ayrı monitör çıkışına aynı anda destek verilebilmesi.

Bu anlatıldık-larımız yeni seriyle gelen yenilikleri büyük oranda ifade ediyor. Ivy Bridge serisine üçüncü nesil Intel Core işlemciler denilmesi ne derece mantıklı diyebilirsiniz. Intel'e göre en büyük değişiklik bütünleşik grafik devresinde ama bize kalırsa böyle bir açıklama yapılması tuhaf kaçıyor. Elbette beklentileri iyice artıran türden bir ifade ama test sonuçlarına göre bu derece iddialı bir durum söz konusu değil.

Mimari değerlendirmeden sonra model adlarına bakma zamanı geldi. Bu aşamada da mevcut Sandy Bridge serisiyle büyük benzerlikler var. Bir kez daha Core i5 ve Core i7 serileri satışa sunuluyor ve Core i5 modellerinde HT desteği olmadığı için dört çekirdekle dört komut işlenebiliyor. Core i7 modelleriye HT katkısıyla bu sayısı sekize çıkarıyor.

Peki ya AMD?

[illegible]

Serinin satışa sunulduğu ilk günlerde dokuz ayrı yeni işlemci belirdi. Özel tip ve düşük güç tüketimli işlemcileri bir kenara bırakırsak, bilmeniz gereken beş ayrı model var. Dört çekirdekli, 6 MB önbellek ve HD 2500 grafik devresi içeren 3,1 GHz hızındaki Core i5-3450 modeli Turbo ile 3,5 GHz'ı görebiliyor. Bir sonraki model olan Core i5-3550 ise frekansları 3,3 ve 3,7 GHz değerine çıkarıyor ve diğer özellikler değişmiyor. Core i5-3570K ile gelen hızlar sırasıyla 3,4 ve 3,8 GHz ama diğer yandan grafik devresi HD 4000 oluyor ve elbette çarpan kilidi olmadığından hız aşırma desteği sunabiliyor.

Ardından bir çift Core i7 modeli var. i7-3770 ile ulaşılan hızlar 3,4 ve 3,9 GHz ama önbellek 8 MB olup HyperThreading aktif. i7-3770K ile frekans 3,5 GHz oluyor ve çarpan kilidi kalkıyor. Önceki Sandy Bridge işlemcileri yeni işlemcileri karşılaştırırsanız çalışma frekanslarının ilerlemediğini görebilirsiniz. Intel'in 22 nm üretim teknolojisiyle ilgili verilen iddialı açıklamalardan sonra frekansların artmaması büyük hayal kırıklığı. Diğer yandan çekirdek sayısı da artmamakta. Herhangi bir performans artışı bekleniyorsa tamamen mimari değişimle bağlantılı olmalı. İşlemci tarafından gerçekleşen büyük oranda çekirdek boyutunu azaltmaktan ibaret. ■



Herkes için elektrikli Renault

Fluence Z.E.; kullanım kolaylığı, sessizliği ve performansı ile beğeni topluyor.

Ilk yerli elektrikli otomobilimiz Renault Fluence Z.E.'nin Türkiye'deki satış fiyatı 65 bin TL. Bataryalar ise ayda 83 avrodan başlayan fiyatlarla kiralanabiliyor. Bakım masraflarını da hesaba kattığımızda, yılda 10 bin km'nin üzerinde seyahat yapan kullanıcılar için elektrikli otomobil anlamlı hâle gelmeye başlıyor çünkü Fluence Z.E.'nin 100 km'deki yakıt tüketimi (bugünkü elektrik fiyatlarıyla) sadece 2 TL.

Mayıs ayı sonunda, Türkiye pazarındaki ilk elektrikli otomobillerden olan Renault Fluence Z.E.'yi denemek için Ege Bölgesi'nin gelişmiş şehirlerinden Denizli'deydik. Denizli, tekstil, bakır kablo üretimi gibi endüstrilerin yanı sıra kültür ve inanç turizmiyle de öne çıkıyor. Toprakları içerisinde 19 farklı antik şehir ve ünlü Pamukkale travertenleri bulunan Denizli'de Valilik, kültür mirasını ve bu tarihi ve doğal dokuyu korumak için belli bölgelere sadece sıfır emisyonlu araçların girmesine izin veren bir düzenleme başlatmış. İşte Renault Fluence Z.E. deneme sürüşleri için

Denizli ilinin seçilmesinin altında yatan temel neden buydu.

FLUENCE Z.E. İLK YERLİ ELEKTRİKLİ

Elektrikli otomobilin tarihi aslında otomobil tarihi kadar eski. İlk elektrikli otomobiller yirminci yüzyılın başlarında üretilmişler ancak tam anlamıyla gelişebilmeleri için batarya teknolojisinin de bugünkü seviyeye gelmesi gerekmiş. Elektrik enerjisini küçük hacimler içerisinde depolamak bugün bile tam olarak çözülebilmemiş bir teknoloji değil. Renault-Nissan ortaklığı, elektrikli otomobiller

geliştirme projesi için küresel operasyonlarında 4 milyar avroluk yatırım yaptı. Buradaki hedefi "Herkes için elektrikli otomobil" sloganı özetliyor: orta sınıfta, otomatik vitesli ve dizel motorlu bir otomobille eş

değer fiyatta satılacak sıfır emisyonlu araçlar üretmek. İşin Renault tarafında geliştirilen dört model şu şekilde oldu: eğlence aracı Twizy, kompakt şehir aracı Zoe, hafif ticari araç Kangoo ve orta boy sedan Fluence Z.E. modelleri. Fluence

Z.E.'nin Bursa'da üretilmesi ve buradan başta İsrail ve İskandinav ülkeleri olmak üzere tüm dünyaya ihraç ediliyor olması ise Türkiye'de otomotiv sektörünün ulaştığı noktayı göstermek açısından ayrıca önemli.

Elektrikli otomobil ismi belki ilk başta insanları korkutuyor ama Fluence Z.E.yle yapılan ilk kilometrelerden sonra, kullanımının, termik motorlu, otomatik vitesli bir otomobilden çok daha zor olmadığını hemen görüyorsunuz. Ama tabii ki bu yeni teknolojinin kullanımında dikkat edilmesi gereken bazı noktalar var. Öncelikle otomobilin kontak anahtarını çevirdiğinizde araç hareket etmeye hazır hâle geliyor ancak motor sesi olmadığı için aracın çalıştığını anlamak zor. Denizli çevresindeki test sürüşlerimiz sırasında araçta 3 kişi olarak seyahat ettik. Üstelik de klimamız sürekli çalışıyordu. İnvörtör-lü elektrikli klima yol

Teknik Özellikler

Uzunluk: 4748 mm
Genişlik: 1458 mm
Motor Gücü: 70 kW (95 beygir)
Tork: 226 Nm
Maksimum hız: 135 km/sa
Menzil: 160 km
Yolcu sayısı: 5 kişi
Boş ağırlık: 1543 kg
Bagaj hacmi: 300 lt
Aktarma Sistemi: Otomatik
Akü: Lityum-iyon/
Arkada NEDC
Menzil: 160 km

performansına etki etmese de, tüketime ve dolayısıyla menzile etki ediyor; bu nedenle klimayı Eco konumunda tutmak, menzili uzatmak anlamında faydalı olacaktır. 70 kW gücündeki elektrikli motorun yüksek torku, güvenli kullanım için bir miktar sınırlandırılmış. 13,7 sn olarak açıklanan 0-100 km/sn hızlanma otomatik vitesli bir sedan için yeterli.

Fluence Z.E.'nin 22 kWh kapasiteye sahip bataryası NEDC normlarına göre 185 km'lik bir menzile sunuyor. Evlerdeki 220 voltluk şebeke gerilimiyle 8 saatte şarj olablen bataryalar; evlere, ofislere veya park yerlerine monte edilebilecek "Wall-box" isimli donanımla, yüksek akım altında çok daha kısa sürede şarj edilebiliyor. Tabii bu 185 km'lik menzili tutturabilmek için aracı dikkatli ve hassas kullanmak lazım. ■

ÇEVRE DOSTU
Denizli'nin tarihi ve çevresel dokusunu korumak için artık bazı bölgelere sadece sıfır emisyonlu araçlar girebilecek.





Avea'dan

Türkiye 3G hız araştırması

Mobil genişbant pazarı gün geçtikçe büyüyor ve operatörler de müşterilerine daha yüksek hız ve daha geniş olanaklar sunmak için birbirleriyle yarışıyor. Avea da bu yarışın içinde yer alıyor ve data gelirlerinde %13,9 pazar payıyla lider konumunda olduğunu belirtiyor.

P Cnet'in Mayıs ayında yayımladığımız "Türkiye 3G Hız Testi" bu anlamda geniş yankı uyandırdı. Avea yöneticileriyle yaptığımız görüşmelerde, kendilerinin de test yaptırdıkları bilgisini aldık. Bağımsız bir yayın olmanın sorumluluğuyla, Avea'nın bu araştırmasına dair açıklamasından derlediğimiz haberi sizlerle paylaşıyoruz. Yapılan tüm testler gösteriyor ki, Türkiye'de 3G ile mobil internet hızı, ADSL'le yarışacak düzeye gelmiş durumda. Avea'nın da bu

konudaki etkinliği ve yatırımları dikkat çekiyor.

3G rekabetinde Avea nerede?

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun çeyrekler bazında yaptığı raporlara göre Avea, abone başına 3G altyapı yatırım miktarı en yüksek operatör durumunda.

WCDMA (Wideband Code-Division Multiple Access) erişim teknolojinin kullanan 3G şebekeleri 2001'den itibaren tüm dünyada ticari olarak hizmet vermeye başladı. İlk sürümde en yüksek veri hızı 384 kbps ile sınırlıydı. Türkiye ise 3G ile 2009'un ikinci yarısından itibaren tanışmaya başladı. Ancak geçen zaman içinde veri hızları da Yüksek Hızlı Paket Erişimi (HSPA) teknolojisi ve bunun ileri sürümü olan HSPA+ sayesinde önce 3,6 ve 14,4 Mbps'e, sonra da 21 Mbps'e çıktı.

3,5G olarak da adlandırılan bu teknolojiler, Türkiye'de 3G ile aynı zamanda servise verildi. 3G'nin ilk zamanlarında yatırıma başlayan birçok ülkede eski teknoloji kullanılırken, Avea, yatırımlarını ilk andan itibaren HSPA+ destekleyen baz istasyonları ve mobil cihazlar üzerine yaptı.

3G abone oranında Avea'nın konumu

2009'dan bu yana GSM şirketlerinin data gelirlerinde ciddi artışlar gündeme geldi. 3G abone sayısı 2012'nin ilk çeyrek sonuçlarına göre 35 milyona ulaşırken, cepten mobil internet kullanan ve hizmet alan abone sayısı aynı dönemde 9 milyona ulaştı.

2012'nin ilk 3 aylık döneminde faturalı 3G abone oranı Avea'da %43,08 olarak gerçekleşti. Data gelirlerinde ise Avea'nın %13,9 gibi bir payla pazar lideri olduğu bildirildi.

Jet modem satışı yüzde 218'le rekor oranda arttı

Avea'nın 3G'de sahip olduğu bu güç, Jet Modem satışları ve pazar payında da kendisini çok net gösteriyor.

Teknolojinin en son ürünlerini esnek data paketleriyle birleştirerek müşterilerine benzersiz fırsatlar sunan Avea, data kullanıcı sayısını 2012 yılı ilk 3 aylık döneminde bir önceki yıla göre %51 artırarak 4,1 milyona çıkardı. Data kullanımının artışına paralel olarak data gelirlerinde de önemli artış sağlayan Avea, 2012 yılı ilk çeyreğinde geçen yılın aynı dönemine göre %92'lik bir artışla



datadan 79 milyon TL gelir sağlamış oldu.

Avea, bağlı bulunduğu Türk Telekom Grubu'nun TTNET ortaklığıyla satışını gerçekleştirdiği modem satışlarını ise 2011 yılı ilk çeyreğine göre %218'lik rekor bir artış gerçekleştirdi. BTK rakamlarının da işaret ettiği bu başarının ardında, Avea'nın altyapı yatırımlarına verdiği önem ve sektördeki rekabeti şekillendiren akıllı cihaz kampanyaları da etkili oldu.

Avea'nın altyapısı gelecek teknolojiler için hazır

Avea, 3G'de en yüksek hızları sağlayan Dual-Carrier ve MIMO teknolojileri ile servis veriyor. LTE (Long Term Evolution) teknolojisinin ve yeni özelliklerin Türkiye'de uygulanması için gerekli hazırlıklar da tamamlanmış durumda.

2009'da ilk LTE demosunu gerçekleştiren Avea, 2010'da da LTE uygulamalarını Avea Ar-Ge Merkezinde gerçekleştirdi. Avea, Türkiye'de All-IP NGN (Next Generation Network - Gelecek Nesil Şebeke standardı) çekirdek şebekeye ilk geçen operatör. Taşıyıcı şebekesinde kullandığı yeni teknoloji ve yöntemler sebebiyle uluslararası yayınlara da konu olmuş. Radyo şebekesinde ise en yeni teknoloji, çevreye duyarlı ve uçtan uca All-IP destekleyen, LTE gibi gelecek teknolojilere de hazırlıklı olan bir şebekesi bulunmakta.

Abone arttıkça kullanıcı deneyimi nasıl etkilenecek?

Dünya genelinde mobil geniş bant kullanımı ve hız beklentisi sürekli artıyor. Bu, mobil hizmet sağlayıcıları için zorlayıcı bir unsur olsa da, Avea bu konuda da hazırlıklarını tamamladı:

- Kullanıcılara dengeli kaynak paylaşımı sağlayan özellikler sayesinde, kullanımın en yoğun olduğu zamanlarda bile bağlantı sağlanabilecek.
- Kapasite kullanımı performansı denetleyerek gelecekteki kapasite ihtiyacını tahmin eden Avea'ya özel akıllı sistemler geliştirildi. Kapasite ihtiyacı için taşıyıcı, sektör veya yeni istasyon eklenebileceği gibi ileride yeni nesil teknolojilerin hizmete verilmesi de planlar dâhilinde.

• MIMO kapsamı altında, MIMO desteği olmayan telefon, modem ve tabletlerin de bağlantı hızlarını artırıcı özelliklerin denemeleri yapıldı.

Avea'nın test sonuçlarından

Avea'nın Irish araştırma şirketine yaptırdığı testlerde Avea'dan ve Irish'ten ikiser kişi görev aldı. PCnet'e gönderilen raporlarda, test sonuçlarına ayrıntılı biçimde yer verildi.

Avea ve Irish şirketinin yaptığı ortak testin sonuçlarına genel olarak bakıldığında; ortalamada operatörlerin birbirine çok yakın olduğu görülüyor. Bazı noktalarda Avea daha hızlıken, bazı noktalarda da diğer operatörlerin önde olduğunu söyleyebiliriz. Ancak ortalamada hız rakamları birbirine çok yakın, bazı alanlarda ise Avea daha iyi konumda.

Avea'nın yaptırdığı diğer testler ve şirketin şebekeden edindiği istatistikler de benzer sonuçlar vermiş. Örneğin, İstanbul'da en son Mayıs ayında yaptırılan benchmark testinde, 152 konumda alınan ölçümler sonucu Avea'nın ortalama FTP download hızı 9,7 Mbps olarak belirlenmiş.

Test sonuçlarında neler etkindir?

Sonuçları etkileyen bileşenler birden fazla. Günün saatlerine göre kullanıcı yoğunluğu, her bir operatörün baz istasyonlarına uzaklığı, testin bina içinde veya dışında alınmış olması, test terminalinin pozisyonu veya yönü vb. etkenler sonucu büyük ölçüde etkileyebilir.

Kullanıcı sayısı ve kullanım yoğunluğu haftanın günü, saati, bölgesel özellikler ve yerleşim yeri özelliklerine göre de değişmekte. Örneğin evlerin yoğunlukta olduğu yerlerde internet trafiği hafta sonu akşam 20.00 ile gece

aldıkları cihazla ilgili bilgileri takip etmeleri ve özellikle yazılım güncellemelerini kullanmaları gerekiyor.

En iyi hız deneyimi için kullanıcılara tavsiyeler

Avea'nın gönderdiği açıklamada, internet bağlantı hızına önem veren mobil geniş bant kullanıcılarına bir takım tavsiyeler de bulunuyor:

- Kullanıcı cihazlarının değişik kategorileri bulunuyor. 64-QAM'in yanında Dual-Carrier ve/veya MIMO destekleyen cihazlar tercih edilmeli.
 - iPhone 4'te telefonun belli bir noktadan tutulması sonucu oluşan sinyal kaybı sebebiyle hız düşebilir. Plastik telefon kılıfı kullanımı çözüm olabilir.
 - Bazı cihazlarda sürüm veya işletim sisteminin güncellenmesi ile performans iyileştirilebilir.
 - Multi-task özellikli cihazlarda internet hızını etkileyebilecek farklı uygulamaların kapatılması performansı artıracaktır.
 - Tüm operatörlerin bağımsız olarak yaptırdığı araştırmaların raporları da dikkatlice okunmalı. Avea'nın PCnet'e gönderdiği açıklamada hız testleriyle ilgili dikkat edilmesi gereken hususlar da sıralanmış durumda:
 - Bilgisayar hızı/bellek büyüklüğü
 - Sabit disk hızı yüksek bilgisayar kullanılması
 - Satın alınacak 3G modemin kategorisi (en iyi hız deneyimi için 43,2 Mbps Dual-Carrier HSPA+ Modem veya yeni iPad kullanımı)
 - Windows 7'de "automatic TCP/IP window size tuning" seçeneğinin açık olduğundan emin olunması
 - Multi threading yapabilen (dosya birden fazla FTP oturumu açabilen) FTP dosya indirme programı kullanılması (GigaGet, FileZilla vb.)
- Farklı kullanıcıların hız testi deneyimlerini görmek için www.speedtest.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

Televizyonlar “akıllı” oluyor

Neden akıllı bir televizyon almalısınız? Akıllı televizyonların farkları neler? TeknoDanışman, en çok merak edilen sorulara bir kez daha açıklık getiriyor.

Tüm ürünler günden güne akıllanmaya başlıyor ve “akıllı” konseptine sürekli olarak farklı bir ürün grubu dâhil oluyor. Akıllı bulaşık makinesi, akıllı çamaşır makinesi ve hatta akıllı ev gibi teknolojinin birçok yönünü bugüne kadar az çok tanıdık. Yıllar önce cep telefonu adını verdiğimiz cihazlar bile günümüzde “akıllı telefon” olarak anılıyor. Nedeni elbette telefonların artık kendilerine özgü platformlar içermesi, uygulamalarla tamamen kullanımınıza yönelik şekilde kişiselleştirilmesi ve multimedya yaklaşması. Gerçekten de yıllar öncesinin bir cep telefonu ile internete girmek bile bir eziyetti. Şimdiye telefonlar kullanarak birçok iş yapılabilir ve bilgisayarı açmaya gerek bile kalmayabiliyor. “Akıllı” olan televizyonlar için de benzer bir gelişim süreci var.

LED aydınlatma teknolojisi ile gerçekten ince televizyonlarla tanışma şansı bulduk. Teknoloji her açıdan gelişirken, üreticiler daha işlevsel ürünler sunabilmek adına Ethernet girişi ve kablosuz ağ bağlantısıyla televizyonları dış dünyaya açılabilen cihazlar hâline getirdi. Elbette ağ bağlantısı sunan her ürün bir akıllı televizyon olamıyor. “Neden ağ bağlantısı?” sorusuna verilecek en iyi cevap, televizyonların ev ağına eklenebilir hâle gelmesi. Ev ağına eklenen bir televizyonun kendi bünyesindeki medya oynatıcısı sayesinde farklı bir kaynaktan (bir bilgisayar veya ağ tabanlı bir depolama cihazı) içerik alabilmesi sağlanıyor. Televizyonun yazılımı internet üzerinden daha kolay bir şekilde güncellenebiliyor ve ek özelliklerle iyileştirmeler geliyor. Bir televizyonun akıllı

olabilmesindeki ilk şart kuşkusuz ki ağ bağlantısı desteği sunması.

Akıllı televizyonlar sadece ağ odaklı değil, aynı zamanda internet odaklı tasarlanan ürünler. Bildiğimiz televizyon konseptinden biraz daha uzak ve bilgisayara biraz daha yakınlar. Böylece kullanıcılar dış dünyaya kolaylıkla bağlanabiliyor ve salonda bir bilgisayar bulundurma gereksinimi azalıyor. Hatta salonda sadece internet için bilgisayar bulunduran kullanıcıların bu ihtiyacı tamamen ortadan kalkıyor. Tüm akıllı televizyonların kendisine özel, gömülü işletim sistemleri var ve internet bağlantısı sağlandığında çevrimiçi televizyon izleme, özel platformlardan dizi ve film satın alabilme, sosyal ortamlara bağlanabilme ve web sitelerinin özel sürümlerini gezme gibi ilgi çekici özellikler kullanıma açılıyor. Bankacılık

işlemlerini bile yapabilmeniz söz konusu. Akıllı televizyonlarla birlikte kullanıcılara bazı hazır uygulamalar sunuluyor. Uygulama çeşitliliğinin artırılabilmesi, ürünleri farklı kılan en önemli yön. Tüm uygulamalar, bilgisayar veya akıllı telefonlardan anımsayacağımız simgeler şeklinde ve çok kolay kullanımlı. Bir akıllı televizyona sahip olmayı akıllı telefona sahip olmak gibi düşünebilirsiniz. Zamanla yeni uygulamalar ve televizyonunuza takabileceğiniz ek donanımlarla çok daha geniş bir kullanım alanı sunulabilir.

Akıllı televizyonları anlayabilmek için bir zamanlar kapalı bir kutu olarak düşündüğümüz bilgisayarlara internetin geldiği günleri düşünün. O zamanlar girilebilen siteler kısıtlı ve internet günümüze

göre çok dar bir dünyaydı.

Şimdilere baktığımızda internetin ucu bucağı yok. Akıllı televizyonlar için de benzer bir durum var. Akıllı televizyonlar ilk kez internet odaklı tasarlanan televizyon olma özelliğini gösteriyor ve zamanla uygulamaların gelişimi ve gelişime bağlı olarak ortaya çıkarılan uygulamaların sayısı da artacak, kalitesi yükselecek. Dolayısıyla akıllı televizyonlar sürekli olarak güncel ürünler olacak. Bazı üreticiler daha şimdiden binden fazla uygulama geliştirdiğini ve kullanıma açtığını duyurdu. Yeni nesil akıllı televizyonların geleceğin standardı olacaklarını şimdiden hissetmek zor değil.



Geçen ayın en çok satanları



PC

1

Samsung

NP3530EA-S04TR

2

HP Compaq

CQ57-427ST

A7S30EA

3

Samsung

NP300E5A-S0LTR

4

Casper

CN.TKP-815A

5

Asus

1011CX-BLK043S

Samsung NP3530EA-S04TR

Intel Core i5 2450M işlemci (2,50 GHz, 3 MB L3 Cache) · 4 GB DDR3 RAM · 500 GB SATA HDD · 15,6 inç HD LED ekran (1366 x 768) · NVIDIA® GeForce® GT 520MX 64 bit 1 GB ekran kartı · Super Multi Dual Layer · Webcam · Bluetooth 3.0 · Orijinal Microsoft Windows 7 Home Basic (64 bit)

Sipariş kodu: 1.2503.2233



Samsung Galaxy S III

1,4 GHz dört çekirdekli işlemci · 4,8 inç HD Super AMOLED dokunmatik ekran · 1,9 MP ön kamera · Android 4.0 Ice Cream Sandwich · 16 GB dâhili hafıza + 64 GB'ye kadar Micro SD · 8 MP sıfır deklanşör süreli kamera · **Akıllı bekleme:** Ön kamera göz hareketlerinizi takip ederek ekranın kararmasını önler · **S Beam:** İki S III'ü birbirine dokundurarak resim, video ve müzik transferine olanak tanır · **En iyi fotoğraf:** Grup hâlinde çekilen 8 fotoğraf arasından en iyisini sizin için seçer · Direkt arama · Akıllı uyarı · Pop-up Play · All Share Cast · All Share Play · Sosyal etiket · Arkadaş fotoğraf paylaşımı

Sipariş kodu:

Ceramic White: 1.2507.0839

Metallic Blue: 1.2507.0840



Nikon COOLPIX L310

14 MP · 21x optik zoom · 3 inç LCD ekran · 25 mm geniş aç · 720p HD video çekimi · 4x dijital zoom · Yüksek hassasiyet ayarı (ISO 6400) · Görüntü sensörü kaydırmalı VR titreşim engelleyici · Normal modda 50 cm, makro modda 1 cm odak menzili · JPEG fotoğraf, WAV ses, MOV film depolama sistemi · Tek, sürekli (yaklaşık 0,72 fps'de 19 kareye kadar), BSS (en iyi çekim seçici), Çoklu çekim (tek patlamada 16 kare) · Beyaz ayarı (Otomatik, Önceden Belirlenmiş Manuel, Gün Işığı, Ampul, Floresan, Bulutlu, Flaş) · 4 x AA pil · Türkçe menü

Sipariş kodu: 1.3517.5835



Samsung 40ES6140

101 cm ekran · Full HD 1080 · Dâhili Wi-Fi · 3D · Smart TV · 200 Hz · MegaContrast · 1920 x 1080p · 2 x 10W SRS Theater · Fitness, Familystory, Kids, Social TV · Flash destekli web tarayıcı · USB 2.0 movie · 2D to 3D çevirici · DVB-T/C · 3 x HDMI / 3 x USB / PC girişi · Skype desteği · MKV

Sipariş kodu: 1.1001.2281

Fotoğraf Makinesi

1

Nikon

COOLPIX

L310

2

Canon

POWERSHOT

A2200

3

FujiFilm

FinePix Z90

4

FujiFilm

FinePix AV210

5

FujiFilm

FinePix JV250

Televizyon

1

Samsung

40ES6140

2

Philips

42PFL4307

3

Samsung

46ES6140

4

Philips

42PFL3527

5

Samsung

55ES6140

*Ürünlerin fiyatları ve detaylı bilgi için www.teknosa.com'u ziyaret edebilirsiniz.

50

UYGULAMA VE SİTEYLE HAYATINIZI DEĞİŞTİRİN

Çalışma tarzınızı, dinlenme şeklinizi ve oyun alışkanlıklarınızı değiştirecek siteleri, uygulamaları ve araçları listeliyoruz.

Internetin ne müthiş bir icat olduğunu söylememize gerek olmadığını biliyoruz. Etrafınızın, hayatınızı baştan sona değiştirecek, devrim niteliğindeki çevrimiçi ve çevrimdışı uygulamalarla çepeçevre kuşatıldığını belirtmemize de hiç gerek yok. Peki doğru uygulamalara sahip olup olmadığınızı nasıl anlayacaksınız? Keşfedilecek yeni oyuncakların her geçen gün arttığını düşünürsek, var olduğunu bile bilmediğiniz bir şeyi zaten arayamazsınız. Peki tüm bunları bulmaya ayıracağınız zamanı yan gelip yatmaya, film izlemeye, hatta tatilde güneşlenerek geçirmeye yeğliyor musunuz? Neredeyse öyle, değil mi?

Önümüzdeki 12 sayfa boyunca eğlence, iş ve sosyal yaşamınıza renk katacak; internette sizin için dikkatle seçtiğimiz önerilerimizi bulacaksınız. Bazen akıllı telefonunuza yükleyeceğiniz birkaç uygulama veya sadece birkaç reklam karşılığında size harika özellikler sunan web siteleri hayatınızı değiştirebilir. Buluttan yere inen bu araçlar, aslında tam ihtiyacınız olan şeyler.

Yeni bir hizmetle karşılaştığınızda ilk önce neye dikkat etmelisiniz?

Öncelikle ilk bakmanız gereken nokta, hizmette herhangi bir aksaklık olduğunda verilerinizi dışarı aktarma seçeneğinin olup olmadığı. Google veya Yahoo! gibi şirketlerin geleceğini garantiye almak için herkesten önce piyasaya baskın yaptığı günler neredeyse tarih oldu. Dev firmalar tarafından satın alınan hizmetler artık birbiri ardına kapanıyor çünkü devralma gerekçelerinin ardında bu hizmetleri yaratan yetenekler yatıyor ve bu yeteneklerin önemi gün geçtikçe daha iyi anlaşıyor. Tabii ki tüm bu süreç, ayak yudurabileceğinizden çok daha hızlı ilerliyor. Eğer yeni çıkan uygulamada fotoğraf, müzik, yedek dosyalar vb. verilerinizi dışarı aktaramıyorsanız, bu özelliği ekleyene kadar o hizmetten uzak durmanız en iyisi olacaktır. "Nasıl olsa bir gün eklenir" diye düşünmeyin çünkü bir gün eklenme ihtimali elbette var ama bu ihtimal üzerinden kumar oynamanıza gerek yok. Bu nedenle yedekleme araçlarından Dropbox'ü size rahatlıkla önerebiliriz. Şu anda sistem sorunsuz bir şekilde çalışıyor ve uzun süre de aynı şekilde devam edeceğe benziyor ama bir gün hizmet aniden kapandığında, en azından istediği-

niz her şeyin bir kopyasını sabit diskinizde bulabileceksiniz.

Dikkat etmeniz gereken bir diğer önemli nokta da hizmetin sosyal bağlantılar dışında başka özellikler de sunması. Örneğin, istediğiniz her şeyi yapmanıza olanak sağlıyor ama sayfanın, arkadaşlarınızın haber kaynağında neler paylaştığını asla tam olarak kestiremiyorsunuz. Arkadaşlarınızın ne izlediğini, ne dinlediğini veya neye tıkladığınıza görmelerini istemiyorsanız, hangi özelliklere izin verdiğinize dikkat edin; özellikle de yeni açılmış ve kendini daha kanıtlamamış bir hizmette.

Son olarak, güvenmediğiniz bir siteye asla kişisel bilgilerinizi vermemelisiniz. Dolandırıcılar artık maalesef her yerde, hatta bazılarının kendilerine ait web siteleri bile var. Böyle durumlarda bahsi geçen sitenin ismini Google'a yazıp kirli çamaşırları olup olmadığını araştırabilirsiniz. Çoğu zaman gizli ve tehlikeli sıklarla karşılaşamayabilirsiniz ki bu sizin için iyi olacaktır ama karşılaştığınızda da zaman ayırıp kısa bir araştırma yapmanın faydasını mutlaka göreceksiniz. ►



İŞ HAYATI

Verimliliğinizi artıracak en iyi araçları keşfedin

İş dünyasına yönelik tasarlanan araçlar belki de en riskli girişimlerden biri. Bir yanda tesadüfen bulduğunuz ve hayatınızı kolaylaştıran bir şeyden faydalanma isteği, diğer yanda bel bağladığınız bir hizmetin her an ortadan kalkma ihtimali. Bu tür olumsuz bir durumun bedeli bazen çok ağır olabiliyor. Google Dokümanlar gibi araçların en büyük dezavantajı da bu. Evet, gerçekten harikalar ama yalnızca internet bağlantısı olduğunda. Sistemin çalışmaması durumunda başınız ciddi belada demektir. Bu nedenle pişman olmaktansa sağlamcı olmak her zaman için daha iyidir.

Bilgisayarınızdaki programlardan tam anlamıyla vazgeçmeseniz de, bulut bilişim çalışma ortamınızda her hâlükârda kullanmanız gereken bir sistem olmalı. Bilgisayarınızdaki dosya ve programlardan tamamen vazgeçmenize gerek kalmayacak çünkü nereden bakarsanız bakın, internet uygulamaları e-posta ve fotoğraf düzenlemeden metin işlemeye kadar yerel istemcilere oranla birçok noktada halen çok eksik kalıyor. Birden fazla kullanıcının belge üzerinde düzenleme yapabilmesi gibi faydalı özellikler sunmalarına rağmen, tasarım ve teknolojik altyapıları vasat düzeyde olabiliyor ve etkisiz kalıyorlar. Örneğin hesap tablolarıyla yoğun şekilde çalışan bir kullanıcı, Excel yerine Google Dokümanlar'ı asla tercih etmeyecektir. Bu gerçek, uzun yıllar değişmeyeceği benziyor.

Bizce günümüzde bulut bilişimin iş dünyasındaki en etkili kullanımı, dosyalarınıza ve bilgisayarınıza uzaktan erişim

sağlarken, web uygulamalarının da arabulucu gibi çalışmasıdır. Aslında Google Dokümanlar'ın tek kelime işlemciniz olma gibi bir iddiası yok veya eski netbook'unuzla ne yaptığınızla pek ilgilenmiyor. Google Dokümanlar, en önemli dosyalarınızı düzenleyip dışarı aktarır. Böylece dosyalarınız internet üzerinden erişilebilir durumdaysa, onları her şekilde yeniden Google Dokümanlar'a atabilirsiniz. En iyi özelliklerinden biri de, tüm bunları yaparken, çalıştığınız her belgenin eski sürümlerine de ulaşabiliyor olmanız çünkü birçok ev/ofis bilgisayarında bu mümkün değildir ve birden fazla sistem üzerinde çalışıyorsanız, aynı düzeni tutturmanız neredeyse imkânsızdır.

Tam konsantrasyon

Peki ya çevrimdışı dünyada durum nasıl? Bilgisayarınızda Microsoft Office kullanmıyorsanız, benzer işlevleri yerine getirebilen ve en iyi ücretsiz alternatiflerden biri olan OpenOffice.org gibi araçlar kullanıyorsunuz demektir. Aslında metin düzenleme için çok daha iyi seçenekler mevcut. Son zamanlarda konsantrasyonunuzu gereksiz detaylarla bozmayacak yığılma araç çıktı. İlk bakışta anlamsız görünebilir ama bu araçlardan biri, önce ekranınızı karartıyor, ardından size bir imleç veriyor ve biçimlendirme veya mizanpaj derdi olmadan istediğiniz metni rahatlıkla giriyorsunuz. Hepsi bu kadar! Tüm olası önyargılarınıza rağmen bu aracı denemenizi



Çalışmalarınızı buluta aktarın ve gittiğiniz her yere ofisinizi de götürün.

tavsiye ediyoruz. Bahsettiğimiz Q10'i (www.baara.com/q10) bilgisayarınıza indirdiğinizde, bu tür araçların neden cazip olduğunu siz de anlayacaksınız. Uzun bir metin oluşturmayı planlıyorsanız, yeni e-posta bildirimlerine veya web tarayıcısından gelen uyarılara takılmak istemiyorsanız, bu araçla rahatlıkla yazınıza ve elinizdeki işe odaklanabilirsiniz. Tam konsantrasyonla en iyi sonucu alabilmek için www.rainymood.com adresine gidin ve çalışma ritminizi bozmadan, sessizliği biraz olsun giderecek yağmur sesi eşliğinde işinizi yapın.

İş uygulamaları

Son olarak tablet ve akıllı telefonlarınızın hayatınızda nasıl bir etki bırakacağını unutmayın. İçindeki uygulamaların ve internet tarayıcılarının faydaları tabii ki yadsınmaz ama bunları verimli bir şekilde kullanabilmek için ciddi bir fatura ödemeniz gerektiğini de biliyorsunuz. Mobil ortamda internet kullanacaksanız mutlaka operatörünüzün sunduğu bir internet paketine abone olun. Kullandığınız kadar öde modeli, abonelik paketlerinden kat kat daha pahalı. Ayda 1 GB trafik çoğu kişi için yeterli olacaktır.



Soundnote

4,99 \$

Bu ufak uygulama, diktafonunda son nokta. "Kayıt" düğmesine bastığınızda etrafınızdaki tüm sesleri kaydediyor ve o sırada ekran üzerinde notlar alabiliyorsunuz. Bir nokta dokunduğunuzda, onu yazdığınız andaki ses kaydı da geliyor.



TapToDo

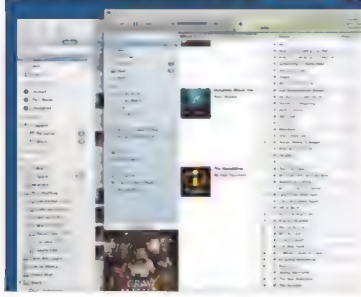
Ücretsiz

Google Görevler listenizle ortak çalışabilen bir "yapılacaklar listesi". Yoldayken veya bilgisayar başındayken gün içinde yapmanız gereken işleri not edebilir, aynı zamanda programa bir parola atayarak güvenlik düzeyini de artırabilirsiniz.

UZAKTAN ERİŞİM

TeamViewer

www.teamviewer.com



1000 TL'ye ömür boyu geçerli iş lisansıya piyasaya sürülen bu programın fiyatı gözünüzü korkutmasın çünkü ticari olmayan kullanımlar için ücretsiz. TeamViewer, ev bilgisayarınızın açık olduğu takdirde ona uzaktan erişim sağlayabilmeniz için her türlü olanağı sunuyor. Ancak bu programı kullandığınızı patronunuza söylemeyin; özellikle de pazartesi sabahı o eski numarayı hâlâ kullanmayı düşünüyorsanız: "Ben o belgeyi dün göndermiştim!"

DİKKAT TOPLAMA

Freedom / AntiSocial

www.macfreedom.com

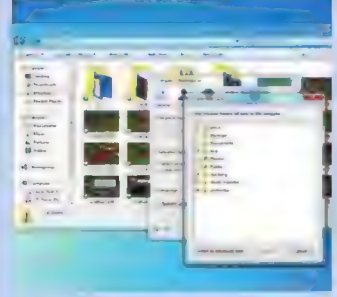


Freedom internet erişiminizi belirli bir süre kapatırken, AntiSocial (sadece OS X) da çevrimiçi olmanızı sağlıyor ama zamanınızı boşa harcayan Facebook gibi siteleri de engelliyor. Bunu isteyerek yapmayacağınız düşüncesi bile ilk bakışta rahatsız edici ama kaçışa ihtiyacınız olduğunda, program size bu seçeneği verebiliyor.

BULUT DEPOLAMA

Dropbox

www.dropbox.com



Dropbox, internetteki en iyi bulut depolama sistemlerinden ve en uygun seçeneklerden biri. Bu site artık mobil uygulamalar için fiili standart haline gelmiş durumda. Ücretsiz olarak 2 GB boş alana sahip oluyorsunuz ve eğer başkalarına tavsiye edip de üyelik bağlantısını gönderirseniz, sahip olduğunuz alanı 7-8 GB'ye çıkarabiliyorsunuz.

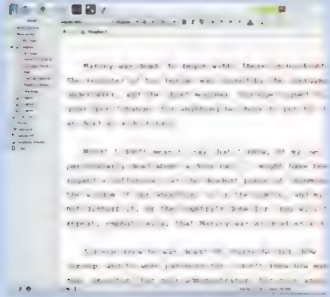
Bilgi dosyası

Bulut hizmetlerini gizli bilgiler veya hukuki konular içeren durumlarda kullanmayın. Herhangi bir sorun ortaya çıktığında, sonunda hizmet sağlayıcısının değil, sizin başınız ağrıyacaktır.

YAZIM ARACI

Scrivener

www.scrivenerforwindows.com



Rapor, makale, roman gibi uzun ve kapsamlı yazılar mı hazırlıyorsunuz? Öyleyse dünyadaki en iyi yazım araçlarından biri olan Scrivener'i kullanmanız gerekiyor. Aynı zamanda istediğiniz anda belgenizi yeniden biçimlendirip mükemmel bir çıkış alabiliyorsunuz. Bu programdan sonra bir daha Microsoft Word'e bakmayabilirsiniz.

TOPLAYICI

Instapaper

www.instapaper.com



İnternette okunmayı bekleyen bir dolu iyi makale var ama çoğu zaman her birini tek tek okumak için yeterli vaktimiz yok. Bu durumda Instapaper, tarayıcınızda yer imi gibi çalışıyor ve akıllı telefonunuzdan veya tabletinizden makaleleri uygun bir vaktinizde okuyabilmeniz için metinleri reklamlardan ve grafiklerden arındırarak hazır hâle getiriyor.

TOPLANTI

AnyMeeting

www.anymeeting.com



İnternet üzerinden toplantılar düzenlemek ve bunu da hiç para harcamadan yapmak istiyorsanız AnyMeeting işinizi görecek. Servisin reklam destekli sürümü, 200 katılımcıya kadar ücretsiz sunuluyor. Video konferans, ekran paylaşımı, uygulama paylaşımı, kayıt, anket düzenleme, sosyal medya entegrasyonu gibi özelliklerin tümü mevcut ve herhangi bir yazılım yüklenmesi de gerekmiyor.



Reeder

2,99 \$

Reeder, iOS için en iyi RSS okuyucularından biri ve Google Reader aracılığıyla internetteki sayısız web sitesini ve haber kaynağını takip etmek için en uygun tercih. Google Apps kullanıcılarının öncelikle iki aşamalı kimlik doğrulama özelliğini etkinleştirmesi gerekiyor.



Evernote

Free

Evernote, kişisel not defteriniz. Nerede olursanız olun web sitelerini kesin, resimleri kopyalayın ve not alın. Ücretsiz sürümüyle yapabileceğiniz çok şey var. Aylık 5 \$ olan premium sürümde ise ortak not alma araçları, daha fazla alan ve koleksiyonuza çevrimdışı erişim sağlama gibi ek seçenekler mevcut.

SOSYAL HAYAT

Yeni arkadaşlar edinin, kitleleri etkileyin ve yoğun ilgi içinde boğulmayın

Yıllar geçti; bir sosyal paylaşım sitesi gitti, yerine peşi sıra bir diğeri geldi; aAma hepimizin bildiği gibi bugün yalnızca iki tanesi büyük farkla ön planda: Facebook ve Twitter. Facebook yalnızca insanların akşam yemeğinde ne yediğini paylaştığı bir meca değil; aynı zamanda partilerin düzenlendiği, etkinliklerin takip edildiği, fotoğrafların yüklendiği, tartışmaların yürütüldüğü ve patronunuzu neden arkadaş listenize eklememeniz gerektiğine dair tecrübeyle sabit bilgi paylaşımlarının yapıldığı bir alan. Sitenin neredeyse her beş dakikada bir görünümünü değiştirmesi ve gizliliğin sıklıkla göz ardı edilmesi gibi nedenlerle katılmamak bazıları için iyi bir fikir olabilir ama şu anda herkes Facebook'ta ve siz de sisteme karışmak istiyorsanız, olmanız gereken yer orası.

Facebook dışında varlığını sürdüren, size pratik olarak katkı sağlayacak ve belirli amaçlara yönelik daha ufak sosyal paylaşım ağları da var. Kilo verme ve diyet odaklı sitelerden biri olan www.myfitnesspal.com bunlardan biri. Kafa dengi insanları bulup sohbet edebileceğiniz ve üye sayısı bir hayli artmış olan www.pinterest.com da bir diğeri.

Facebook alternatifleri

Peki Facebook'tan pek hazzetmiyorsunuz ne yapabilirsiniz? Bir hesap oluşturup hiçbir kişisel bilgi girmeyip yalnızca insanları takip edebileceğiniz bir oluşuma dâhil olmanın hiçbir kötü yanı yok aslında. Ancak bu durumda

arkadaşlarınıza hangi isimle girdiğinizi ve bunu ne amaçla yaptığınızı, her hâlükârda, şüphe uyandırmayacak bir şekilde açıklamamız gerekecek. Yine de bir şekliniz şemailiniz olmalı. Zamanla sistemin Friendster ve MySpace'e dönüşme ihtimali olsa da şimdilik bunun sırası değil. Ne de olsa bugün birçok site ve hizmet, üyelik ve kimlik doğrulama için kişisel bilgilerinizi sizden istiyor.

Örneğin Foursquare (www.foursquare.com), "check-in" denen konum girişlerini bir tür oyuna dönüştüren en popüler konum bildirme araçlarından biri. Arkadaşlarınız merak edip de bu hizmetten faydalanmaya karar verdiğinde, ek avantajlardan yalnızca onlar değil, siz de yararlanıyorsunuz. Gerçi paylaşmak her zaman size fayda sağlamıyor. Özellikle de son zamanlarda sizin onayınızı almadan, yaptığınız her şeyi otomatik olarak paylaşan birçok yazılım olduğunu düşündüğümüzde...

Sinyal-parazit oranı

Tüm bu özellikleri bir arada barındıran bir sitenin en büyük dezavantajlarından biri, arayüz ölçeklendirmesinin zayıf kalıyor olması. Örneğin yüzlerce arkadaş eklediğinizde, bir süre sonra tüm bu özellikler anlamsızlaşıyor. Bu karmaşıklığı gidermenin bir yolu, arkadaş listenizi makul ölçülerde tutmanız. Tabii ki yalnızca gerçek hayatta tanıdığınız kişileri eklemekle sınırlandırmanız gerekmiyor ama sizi eklemek isteyen her yabancıyı da kabul etmeniz mantıklı olmayacaktır. Aksi takdirde, bu kişiler varsayılan olarak paylaşımlarınızı,



Uygulama günlük tüm işlerinizi topluyor ve haftalık harcamalarınızı hesaplamayı sağlıyor.

tatil fotoğraflarınızı, konumunuzu ve buna benzer hassas bilgileri görebilirler.

En azından Gizlilik Ayarları bölümüne gidin ve kişisel bilgilerinizle güncellemelerinizin herkese değil, yalnızca arkadaşlarınıza açık olacak şekilde ayarlayın. Birkaç aylık periyotlarla hiç konuşmadığınız veya paylaşımları sizi pek ilgilendirmeyen kişileri listenizden çıkarın. Ne düşünürlerse düşünsünler; sonuçta bu kabalık değil, sağduyudur.

Peki, ikinci adım ne olmalı? Bu bazılarınız için büyükçe bir adım olabilir çünkü almış olduğunuz internet arayüzlerini ve araçlarını bir kenara bırakıp çevrimiçi dünyanızda size daha fazla kontrol imkânı sağlayan üçüncü parti istemcileri kullanmanız gerekecek. Tavsiyelerimizi dikkatle inceleyin.



Tweetbot

2,99 \$

Tweetbot, bize göre iOS için en iyi Twitter istemcisi. Özellikle de hesabınıza iPad üzerinden bakıyorsanız. Ortalama bir Twitter kullanıcısı için Twitter'ın kendi uygulaması yeterli olacaktır ama yoğun kullanıcılar için bu araç çok daha iyi sonuç verecektir.



Foursquare

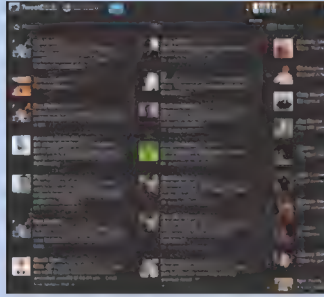
Ücretsiz

Dünyanın neresinde olursanız olun "check-in" yaparak konumunuzu belirtin, arkadaşlarınıza nerede olduğunuzun bilgisini verin veya gittiğiniz mekânların mayör'liği için başkalarıyla yarışın! Foursquare uygulaması Facebook'a da bağlanabiliyor.

TWITTER İSTEMCİSİ

Tweetdeck

www.tweetdeck.com



Sosyal ağlarını tek bir yerden kontrol edebileceğiniz, Twitter ve Facebook hesaplarınızı pek de basit olmayan bir görünümle yönetebileceğiniz bir program. Haberler, yanıtlar, doğrudan mesajlar ve çok daha fazlası için ayrı ayrı sütunlar oluşturabilir, gerçek zamanlı olarak takip edebilirsiniz. Aşırı bilgi yüklemesini hafifletmiyor.

SOSYAL MEDYA TOPLAYICISI

Alternion

www.alternion.com

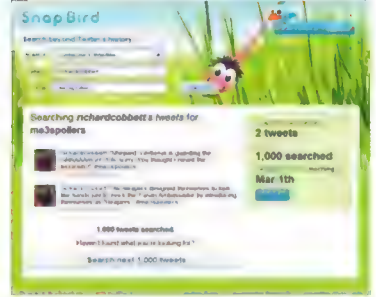


Facebook'la diğer sosyal paylaşım sitelerindeki hesaplarınızı tek bir potada eritme yanlısı değilseniz, size sunduğumuz bu alternatif deneyin. E-posta sağlayıcıları dâhil olmak üzere 200'e yakın farklı siteyle uyumlu çalışıyor, birden çok sayfada paylaşım yapabiliyor, yalnızca görmek istediklerinizi haber kaynağınızda filtreliyor ve etrafınızda neler olup bittiğini kolaylıkla takip etmenize yardımcı oluyor. Üstelik tasarımı Facebook'a çok benziyor.

TWITTER ARAMASI

Snapbird

www.snapbird.org



Twitter'ın kendi arama motoru, milyonlarca bilgi arasından aradığınızı bulmak için tasarlanmış en zayıf araçlardan biri. Neyse ki bunun yerine Snapbird var. Bu araç sizi aradığınız tweet'e anında götürecek, özellikle de ana sayfanızdaki bir tweet'i hemen bulmanızı sağlayacak. Aynı zamanda resmi sitenin arşivlerin derinliklerine inmeye yeltenmeyeceği kadar eski tarihli tweet'lere ulaşabileceksiniz.

Bilgi dosyası

Facebook her seferinde kullanıcılarını daha şeffaf olmaya zorluyor. Bu nedenle, her ihtimale karşı, gizlilik ayarlarınızı düzenli aralıklarla kontrol etmeniz gerekiyor.

FACEBOOK TARAYICI EKLENTİSİ

Social Fixer

www.socialfixer.com



Facebook için iyi olan nedense sizin için pek iyi olmuyor. Bu nedenle SocialFixer, Internet Explorer dışında birçok platformda çalışan ve deneyimi katbekat artıran bir tarayıcı eklentisi piyasaya sürülmüş durumda. Okuduğunuz paylaşımları saklıyor ve yeni gönderileri ön plana çıkıyor. Aynı zamanda sizi arkadaş listesinden çıkaran kişilerin kimler olduğu gibi Facebook'un bilgisini vermekten hoşlanmadığı detayları size sunabiliyor.

FOTOĞRAF ARŞİMLEME

Pick&Zip

www.picknzip.com

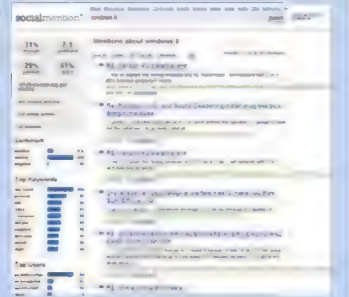


Facebook'a fotoğraf yüklemek çok kolay ama onları bilgisayarınıza yeniden yüklemek biraz zahmetli bir işlem. Ancak Pick&Zip, tek tek fotoğrafları yükleyip arşivleme derdinden sizi kurtarıyor. Programın bir olumsuz yanı var: Fotoğraflar Facebook tarafından yeniden boyutlandırıldıysa, siz de küçültülmüş hallerini indirebiliyorsunuz.

SOSYAL MEDYA TAKİPÇİSİ

SocialMention

www.socialmention.com



Sosyal medyayı daha çok iş hayatınızda kullanıyorsanız, sizinle veya firmanızla ilgili çıkan haberleri takip edebilir, sizden bahsedildiğinde kolaylıkla bu bilgiye ulaşabilirsiniz. Pazarlamacıların dilinden düşürmediği duygu analizi, etiket ve diğer birçok terimin karşılığını da bu program aracılığıyla istatistiksel döküm olarak alabilirsiniz.



Camera+

0,99 \$

Epey kullanışsız olan iPhone kamerasını yükseltme vakti. Seri çekim modu (burst shooting), titreşim engelleme (image stabilisation) ve program içinde montajlama gibi faydalı özellikleri, çeşitli filtrelerle birlikte bu araçta bulabilirsiniz. Hem de yalnızca bir bardak çay maliyetine...



Beejive IM

9,99 \$

iOS, BlackBerry ve Android'le uyumlu olan Beejive, anlık mesajlaşma mecralarının en iyilerinden. Messenger, Google Talk, AIM ve çok daha fazlasına bu araç üzerinden bağlanıp istediğiniz her an arkadaşlarınızla sohbet edebilirsiniz. Tüm platformlar için 10 \$ olan fiyatı biraz yüksek maalesef.

EĞLENCE

"Eğlence dünyasında ne var ne yok?" diyorsanız, yanıtımız "Ne yok ki!" olacaktır.

Öncelikle içerik kaynaklarının değerlendirmesinden başlayalım. Maalesef ticari video sitelerinin yüzde 80'i, belirli coğrafi bölgeler dışındakilere kapalı. Hulu ve Netflix gibi şirketlerin, arşivlerini ABD ve bazen de Kanada dışındaki ülkelere açma hakkı yok. VPN gibi şeylerle bu siteleri yanıltmanız da neredeyse imkânsız, bu nedenle hiç denemeyin bile.

Küçük ekranın filmleri

Türkiye'deki televizyon filmleri sağlayıcısı olarak ön plana çıkan SinemaTV, en güncel film içeriğine sahip kaynaklardan biri ve Tivibu, SuperPLAY gibi markalara içerik sağlıyor. Bu markalar bilgisayarın yanı sıra iPad, PlayStation, akıllı TV gibi cihazlara da yayın ulaştırabiliyor. Ücretleri de oldukça cüzi denebilir.

Diğer sitelerin arşivleri bu kadar güçlü olmasa da bazı alternatifler mevcut. Digiturk Play (www.digiturkplay.com.tr) üzerinden film kiralayıp izlemek mümkün. MUBI (www.mubi.com) ise ayda 5 liraya her gün yeni bir film izlemenize olanak tanıyor. Ücretsiz kaynaklar arasında YouTube var. (Ana video koleksiyonu sayfasında değil, ilk sayfanın en üstünden, TV Shows ve Movies başlıkları altından erişebilirsiniz.) Çoğu zaman ücretsiz TV iyi bir seçim değil çünkü en son çıkan kaliteli filmlere denk gelemiyorsunuz ve yayın kalitesi de düşük oluyor.

Videoların format uyumsuzlukları da ayrı bir sorun. Şu anda bilgisayarlarda ve TV'lerde yasal olarak film oynatabilmek için en



uygun format optik diskler. Ardından açık ara farkla Apple TV ve AirPlay aracılığıyla iPad takip ediyor. Ancak elinize "bir şekilde" geçmiş çok sayıda video dosyanız olduğunu varsayarsak, onları depolayıp evinizin her yerinden ulaşmak için en yol bir NAS kullanmak. Synology (www.synology.com) gibi iyi ürünler bir çırpıda yeniden kodlama yaparak orijinal formatı mevzu dışı bırakabiliyor. Yeni çıkmış bir içeriği izleyeceğinizi varsaydığımızda, en büyük sorun ne izleyeceğinize karar verme süreci. Filmler için listenin başında IMDb (www.imdb.com) yer alıyor. TV programları çok daha zahmetli bir süreç gerektiriyor ama Trakt (www.trakt.tv), YourNextFilm (www.yournextfilm.com) ve Tivilog (www.tivilog.com)

gibi siteler, bu konuda ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalışıyor ve nispeten geniş bir yelpaze sunuyor. İnternette

son zamanlarda yavaş yavaş artan Tivibu ve Turkcell TV gibi hizmet kanallarına da rastlayabilirsiniz. Bu koleksiyonlar, kaçırdığınız eski içerikleri veya yeni gelen kaliteli içerikleri sunabiliyorlar. Tüm bunlar sizin için yeterli değilse, yapacağınız en iyi şey aradığınız içeriğe tek tek bakmak olacaktır. Favori filminizi veya TV programınızı ne zaman ve nasıl bulacağınız hiç belli olmaz. Tek yapmanız gereken, kullandığınız sitenin veya hizmetin, izlediğiniz her şeyi Facebook'ta veya diğer sosyal ağlarda otomatik olarak paylaşmadığından emin olmak. Ne de olsa her zaman "tavsiyeli" filmlere denk gelmeyebilirsiniz.

İster canlı televizyon olsun ister film, her zaman izleyecek bir şeyler vardır.

OPlayerHD

2,99 \$ 4,99 \$

iPhone ve iPad'inizin sınırlı özelliklere sahip video oynatıcısını her formatı oynatabilen bir uygulamayla değiştirin. İlk sürüm iPad'lerde yüksek çözünürlükteki içerikleri kaldıramıyor ama iPad 2 ve yeni iPad'de gayet iyi iş çıkardığını söyleyebiliriz.

Flipboard

Ücretsiz

Beğendiğiniz RSS beslemeleri artık dünyanın en şık dijital dergisi görünümünde. Artık ilginç bir şeyler yakalamak için RSS beslemelerinin son bölümlerine uzun uzun bakmanız gerekmeyecek. Bölümleri oluşturup sayfaları çevirmek yeterli.

FİLM KİRALAMA

Filmclub

www.filmclub.com.tr



Hayatınızın her anını eğlenceyle dolduracak en ucuz seçimlerden biri. FilmClub, ayda 10 TL karşılığında çok sayıda film, dizi, belgesel ve çocuk programını ekranınıza taşıyor. Yayınları bilgisayarın yanı sıra iPad üzerinden izlemek de mümkün. İstendiğini an izlenebilecek ve yüzlerce filmden oluşan arşivinin yanı sıra, 24 saat boyunca farklı filmler yayımlayan SinemaTV kanalları da mevcut.

ENGEL KALDIRMA

Unblock US

www.unblock-us.com



Unblock US, yalnızca Amerikan video hizmetlerine erişmek için bir araç değil. Herhangi bir yasal gerekçeyle ABD'deymiş gibi görünmeniz gerekiyorsa, bunu yapmanın en uygun yollarından biri ayrıca. Program, verilerin üçüncü partiler aracılığıyla gitmesini engellemek için VPN değil, DNS değişikliğini kullanıyor.

TV REHBERİ

tv.ekolay

tv.ekolay.net



Türk televizyonlarına odaklı harika bir rehber. Görünüm olarak çok iyi düzenlenmiş bir zaman çizelgesine sahip olmayabilir ama içeriği oldukça zengin. Belli bir tarihe, saate ve program tipine göre arama yapabildiğiniz gibi, birçok kanalı yayın akışlarını görebiliyorsunuz. Yayımlanan program, film ve dizilerle ilgili bilgiler de sitede.

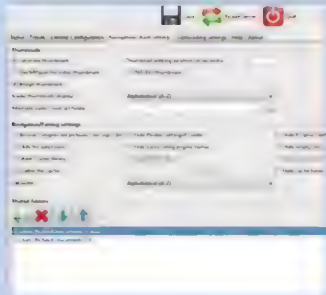
Bilgi dosyası

iPad'ler, daha rahat izleme ve kullanım için Apple TV'lere içerik aktarabiliyor. Ancak maalesef video izleme uygulamalarının çoğu, lisans sözleşmeleri ve telif hakları nedeniyle bu aktarım sistemini desteklemiyor.

MEDYA SUNUCUSU

PS3 Media Server

www.ps3mediaserver.org

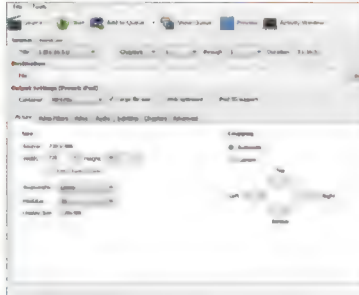


Evinizde filmleri ve diğer medyaları farklı cihazlar arasında paylaşmak için tasarlanmış DLNA uyumlu bir medya sunucusu. Birçok cihazla uyumlu çalışıyor ve medyaları, hedef cihazın çalıştırabileceği her türlü formata dönüştürebiliyor. Kurulumu çok kolay: İyi bir ağ bağlantısı yoluyla programı eşleştirdikten sonra her şey hazır.

VIDEO DÖNÜŞTÜRME

Handbrake

www.handbrake.fr

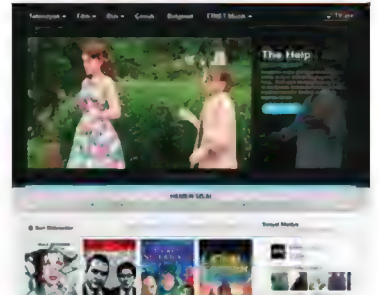


Ticari değer taşımayan DVD'lerinizi kopyalayacağınız, videolarınızı dönüştürebileceğiniz açık kaynaklı en iyi video dönüştürme programı. Farklı seçenekler ilk başta gözünüzü korkutabilir ama onları güvenle görmezden gelip varsayılan değerleri seçerek Handbrake'in istenilen görevleri tamamlamasına izin verebilirsiniz. İhtiyacınız olduğunda internette kullanıcı rehberini kolaylıkla bulabilirsiniz.

CANLI TV YAYINI

Tivibu

www.tivibu.com.tr



Birçok televizyon kanalının kendi web sitesinde çamur kalitesinde canlı yayınlar mevcut ama daha fazla kanala, daha yüksek kalitede ve tek bir noktadan ulaşmak istiyorsanız Tivibu'ya abone olmanızı öneririz. TTNET müşterilerinin yararlanabildiği Tivibu, tüm ulusal kanallar dâhil olmak üzere 82 farklı kanalı internet üzerinden tatmin edici kalitede izlemenizi sağlıyor. Ayda 3,90 TL'den başlayan paketlere sinema kanalları da eklenebiliyor. ►

TV rehberi

TV Rehberi
Ücretsiz

Türk televizyonlarının güncel yayın akışlarını telefonunuzdan takip etmek istiyorsanız, TV rehberi size 75 kanalı üç günlük akışlarını tarama imkânı sunuyor. "Anında ilet" bildirimi yoluyla sevdiğiniz program başlamadan önce size hatırlatabiliyor.

IMDb

IMDb
Ücretsiz

Filmlerle ilgili her türlü sorunuzun yanıtı. IMDb'de her türlü film ve dizi hakkında içerik mevcut. Sitede film eleştirileri, öneriler ve gerekli-gereksiz her türlü faydalı bilgi var. "Bu adamı nereden biliyorum?" gibi soruların tüm cevapları yine bu sayfada.

EV HAYATI

Para biriktirin ve aileniz için ne gerekiyorsa yapın. En azından yapabildiğiniz kadarını...

Bilgi güçtür. Bilgisayarlarınız ev işleri konusunda bir yere kadar yardımcı olsa da, tüm dünyaya karşı sahip olduğunuz en büyük avantaj da yine bilgisayarlarınız olacaktır. Tatil rezervasyonu yaptırırken, yemek siparişi verirken ve faturalarınızı öderken, Google'da yapacağınız birkaç dakikalık arama ve güvenilir sitelerde geçireceğiniz vakit, en iyi fırsatları bulduktan sonra tüm baş ağrınızı geçirecektir. Aileyle birlikte yapılacak en iyi şey tatil olduğu için, bu örnek üzerinden gidelim. Bunun için genellikle ilk bakılacak yer, paket tatiller sunan sitelerdir. Uçuşlar ve oteller gayet uygun fiyatlarla tek bir pakette toplanır. Düşmeye basarsınız ve paketi sayın alırsınız, tıpkı seyahat acentesinden programı satın aldığınız gibi; ama sonunda bu da bir tür kumar olabilir. www.tripadvisor.com.tr adresine girdiğinizde göreceksiniz: Okuduklarınızı bir miktar şüpheyle karşılasanız bile insanların oteller hakkında ne düşündüğünü tüm detaylarıyla okuyacak, hatta birebir fotoğraflarını bile göreceksiniz. (www.oyster.com/hotels/photo-fakeouts adresinde hangi otel fotoğraflarının gerçek, hangilerinin sahte olduğunu anlayabilirsiniz.) Seyahat sitelerindeki fırsatları değerlendirmeden önce bu gibi sitelerdeki yorumları okumakta kesinlikle fayda var, böylece tatilinizin kâbusa dönüşmesinin önüne geçmeniz kolaylaşır.

Ev hayatımızı kolaylaştıran

araçlar gün geçtikçe artıyor. Örneğin Yandex Panorama (harita.yandex.com.tr), büyükşehirlerimizde bulunduğunuz konumu tüm detaylarıyla görmeyi ve en yakın otobüs durağını kolayca bulmanızı sağlıyor. Skyscanner (www.skyscanner.com.tr) ve bavul.com gibi siteler uçuşlarda sizin yerinize fiyat karşılaştırması yapıyor. Lonely Planet (www.lonelyplanet.com) benzeri siteler ve basit bir Google araması, gittiğiniz yerlerde neler yapabileceğinizi bir çırpıda listeliyor. Hatta gerçek olamayacak kadar iyi bir fırsat bulduğunuzda, hızlı bir Google araması, olası bir dolandırıcılığı sayfalarca örnekleyebiliyor.

Tatillerinizi bu şekilde planlamıyorsanız yanlış yoldasınız demektir. Aynı yöntemler ev işleri için de geçerli. Örneğin hizmet sağlayıcınızı asla düşünmeden değiştirmemeli, kişisel bilgilerinizi hemen vermemelisiniz. www.hurriyetkiyasla.com gibi bir site, firmaların ürünlerini ve bu ürünlere yönelik her türlü fırsatı sizin için detaylandırıp değerlendirecektir ve hizmet sağlayıcınızı değiştirmeniz sonucunda ne kadar tasarruf edebileceğinizi size söyleyecektir. Agresif satış yöntemi burada geçerli değildir.

İndirim avı

Şimdi biraz daha derine inelim. İnternette alışveriş yapmak istediğinizde, Hepsiburada.com gibi dev bir siteye girip tek bir düğmeyle istediğinizi almak çok kolay. Hepsiburada.com'un iyi fırsatlar sunduğundan şüphemizi



Uygulamalar, günlük faturalarınızdan ve haftalık alışverişlerinizden sizi haberdar ediyor.

yok belki de aynı ürünü akakce.com'da aradığınızda daha ucuza bulacaksınız. Bazı sektörlerde ürün fiyatıyla ürünü satan sitenin büyüklüğü arasında tabii ki bir denge olacaktır. Bu nedenle sipariş vermeden önce mutlaka bu dengeye dikkat edin. Aksi takdirde, ucuz görünen bir sitenin müşteri hizmetleriyle uğraşmak size daha pahalıya patlayabilir. Alışveriş yapmadan önce sıkayet-var.com'da yapacağınız ufak bir araştırma da işinize yarayabilir. Çok hayatı olmayan ürünler için daha iyi fırsatları beklemeye ne dersiniz?

Kampanyaburda.com bu tür ürünler için biçilmiş kaftan çünkü birçok firmanın kampanya ve indirimlerini düzenli olarak takip ediyor. Firsatyagmur.com adresini de özellikle incelemenizi öneririz. Burada yeni kampanyaların yanı sıra çekiliş ve yarışma duyuruları da yer alıyor.

Db



EpicWin

2,99 \$

Ailenize ev işlerinde yardım edemiyorsanız, bu uygulamayla ev işlerini oyuna dönüştürün. Puanlama sistemiyle işleyen bir "yapılacaklar listesi" gibi düşünün. Geliştiricileri, uygulamanın planlı hareket etmeyi eğlenceli hâle getirdiğini savunuyor.



MyFitnessPal

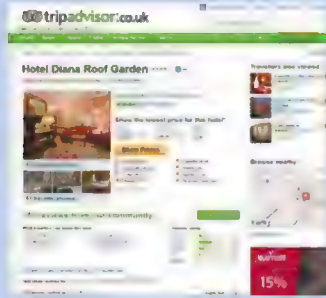
Ücretsiz

İnternet üzerindeki en iyi kilo verme/sağlıklı yaşam sitelerinden biri. Aynı zamanda ailece gidişatınızı takip etmek için de iyi bir yol. Bu mobil uygulama, beslenme günlüğü ve besin veritabanı gibi faydalı içerikler de sunuyor.

SEYAHAT DANIŞMA

TripAdvisor

www.tripadvisor.com



Tatilcilerin en iyi arkadaşı olan bu site, gitmeyi planladığınız yer ve otel hakkında her türlü yorumu ve bilgiyi size sunuyor. Gezip görülecek yerlerden restoranlara kadar her türlü ipucunu burada bulabilirsiniz. Her yorumu ciddiye almayın, bazıları aşırıya kaçarken bazıları da sönük kalabiliyor. Yerler hakkında sağlam bilgilere ulaşıyorsunuz.

MALİ DANIŞMA

Bigpara

www.bigpara.com



Bir miktar birikmiş paranız varsa şüphesiz ki bunu en iyi şekilde değerlendirmek istersiniz. Bigpara, finansal konularda oldukça zengin ve profesyonel içerik sunuyor. Borsa ve piyasalar site üzerinden takip edilebildiği gibi, uzman yorumları ve haberler de okunabiliyor. "Bugün 1000 TL ne oldu?" köşesi, yatırımlarınızın ne durumda olduğunu bir çırpıda gösterebilir. Video yorumlar ve analizler de sitenin dikkat çekenlerinden.

FIRSAT TAKİBİ

Fırsat Bu Fırsat

www.firsatbufirsat.com



Fırsat sitelerindeki en güncel fırsatları takip etmek için faydalı bir uygulama. Şehrinizi seçtikten sonra o şehirde fırsatlar sunan onlarca sitenin önerilerini tek sayfada bir arada görebiliyorsunuz. Fırsatları yemek, tatil, eğitim, güzellik gibi kategoriler hâlinde görüntülemek de mümkün. Siteye üye olmayı tercih ederseniz size özel fırsatlar da bir sayfada derlenebiliyor.

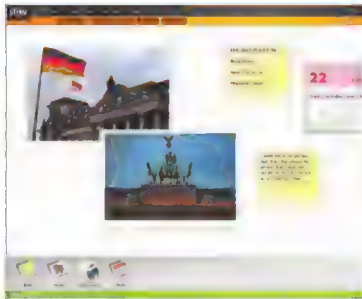
Bilgi dosyası

Bazı açık artırma sitelerindeki sahtekârlara dikkat edin. Satıcıya güvenemiyorsanız ve sitenin sunduğu bir güvenli alışveriş seçeneği varsa onu tercih edin.

SANAL BEYAZ TAHTA

Stixy

www.stixy.com



Tasarruf mantığından biraz uzaklaşıp bu kez aile klasiklerinden biri olan mantar not tahtasına transfer oluyoruz. Sixty, üzerini notlar, fotoğraflar, belgeler ve yapılacaklar listesiyle donatabileceğiniz size özel ve sanal bir beyaz tahta vad ediyor. Aile fertleri ekrandaki bu panodan her şeyi takip edebiliyor. Kendilerinden istenileni yapıp yapmayacaklarının garantisini veremiyor ama notu görmemiş gibi yapmalarını imkânsız kılacağı kesin.

YEMEK TARİFLERİ

Lezzet

www.lezzet.com.tr



Lezzet kapsamlı bir yemek sitesi. Yüzlerce tarifi yanı sıra Mutfak Okulu bölümü de mutfakta yapılabilecek birçok işi fotoğraflarıyla anlatıyor. Püf Noktaları bölümü mutfak hayatını kolaylaştırırken Çocuklar İçin bölümü de çocuklarınıza özel olarak hazırlayabileceğiniz tarifleri içeriyor.

UZMAN TAVSİYELERİ

UZMANTV

www.uzmantv.com



Aklınıza takılan hemen hemen tüm soruları UZMANTV'nin çoktan bir uzmana sorup yanıtını kaydettiğinden emin olabilirsiniz. Modadan ev işlerine, ekonomiden hukuka kadar hayata dair her konudaki soruların yanıtları ve pratik bilgiler, UZMANTV'de video şeklinde yer alıyor. Genellikle 1-2 dakika süren videolar kolaylıkla izlenip anlaşılabilir.



Hepsiburada.com
Ücretsiz

Telefonunuzu mobil barkod okuyucusuna dönüştürün ve mağazada gördüğünüz bir ürünü internetten daha ucuza alıp alamayacağınızı anında öğrenin. Uygulama üzerinden ürün bilgileri de kolaylıkla görüntülenebiliyor.



WolframAlpha
2,99 \$

Ev işlerinizle ilgili detayları düşünürken bir "hesaplama motoru" pek de işinize yaramayabilir, ama metrik sistemden para birimine kadar farklı ölçümleri hemen dönüştüren WolframAlpha'nın iOS uygulamasını seveceksiniz.



TAKIM İŞİ

Onlarsız yapamadığımız web siteleri ve uygulamalar

İş, ev ve eğlence hayatına dair uzmanlarımızın hazırladığı, dünyayı değiştiren siteler ve uygulamalar rehberini okudunuz. Artık PCnet ekibinin vazgeçemediği uygulamalarda sıra. Tahmin ettiğiniz üzere bu konuda aramızda epey bir atışma ve ağız dalaşı yaşadık. Hangi siteleri, hizmetleri ve programları seçip hangilerini dışarıda bırakmalıydık? Maalesef Genius Scan gibi bazı sıra dışı iOS uygulamaları bu maratonun dışında kaldı. Oysa bu ufak uygulamayla telefonunuzu bir tarayıcıya dönüştürebiliyor veya bir fotoğrafın küçük bir bölümünü işaretledikten sonra PDF olarak e-posta adresinize yollayabiliyorsunuz. Çok kullanışlı bir uygulama.

Ekip olarak Shopix'i de seviyoruz. Bu ücretsiz iOS ve Android uygulaması, akıllı telefonunuzun GPS'inden yararlanarak etrafınızdaki indirim ve kampanyaları size haber veriyor. Marka, mağaza veya kredi kartı bazında kampanya araması yapmak da mümkün.

Sanal yıldız gözlemine çıkmak da en yaygın ekip hastalıklarımızdan biri! GoSoftWork'ün GoSkyWatch Planetariums adlı iOS uygulaması bizim için müthiş bir kurtarıcı. Daha çok yerimiz olsaydı, bu sanal gözlem evinin gizli güçlerini size daha detaylı anlatabilirdik. Şimdilik cep telefonunuzu gökyüzüne doğrultun ve büyülenmeye hazır olun!



Erdal'ın seçimleri

Evli ve çocuklu bir adam olarak

teknolojik cihazlarımı çoğunlukla ev halkıyla paylaşıyorum. Her birimizin ayrı dizüstü bilgisayarları olsa da, konu iPad olduğunda işler değişiyor. Hâl böyle olunca uygulamalar da çeşitlilik gösteriyor. Çınar'ın tercihi çoğunlukla oyunlardan ve eğlenceli uygulamalardan yana. Eh, ben de bu uygulamalardan nasipleniyorum ister istemez. :)

Yolda çoğunlukla iPhone 4'ümle oyalanıyorum. E-posta ve sosyal medya güncelleme/takibini telefon üzerinden yapmak çok kolay benim için. Büyük ekranda tüketmem gereken içerikler için Samsung Galaxy note imdadıma yetişiyor. Android tabanlı uygulamaları bu cihazda kullanıyorum. İşyerinde ise uygulamalar ikinci planda kalıyor ve PC'min devri başlıyor.



Selim'in seçimleri

Hayatımı değiştiren uygulama ve sitelerin sayılarına ve ağırlıklarına baktığımda, web sitelerinin

öncelikli olduğunu söylemeliyim. Sonuçta uygulamalar hayatımızda henüz çok yeniler ve web sitelerinin sunduğu derinlik ve zenginliği sunacak durumda değiller. Uygulama dünyasını küçümsediğim anlaşılmaz; öte yandan iPhone ve iPad'imle de mutluyum. :)

Kesin olan bir şey var ki, ömrümün önemli bir kısmı bilgisayar ekranına bakmakla geçti ve görünen o ki bu devam edecek. Dünyada ve ülkemizde web'in doğum ve büyüme sürecini yakından izledim hatta tam da ortasında bulundum. İnternet hayatımı tamamen değiştirdi veya inşa etti diyebilirim. Ama ben yine de bu bölümde, son dönemde kullandığım birkaç uygulamayı size seçip sunuyorum. İşlerimi kolaylaştıran ve hayatımı düzenleyen uygulamalara her zaman daha fazla değer veriyorum. Öncelikli uygulamalarımın büyük kısmı, bu dosyanın önceki sayfalarında da yer alıyor. İhtiyaçlar birbirine benziyor, öyleyse neden çözümler de benzer olmasın?

FOTOĞRAF

Photogene 2

www.mobile-pond.com



Photogene 2, muazzam ölçekte resim düzenleme araçlarına sahip. Temel düzeltme araçları arasında kırpma, karıncalanma temizleme, keskinleştirme ve düzleştirme yanı sıra sivilceleri yok edebilen bir "iyileştirme aracı" da var. Ön tanımlı fitreleri kullanarak fotoğraflarınıza renk tonları ekleyebilir, tek renk veya eskimiş görünümler verebilirsiniz. Çerçeve, film kenarı, karakalem, yansıma ve renk efektleri gibi birçok efekt de sizi bekliyor. Yazı ekleme aracı unutulmamış. Renk düzeltmelerini resmin sadece belli bölümlerine uygulayabilmek mümkün.

HABER

Google Currents

www.google.com/producer/currents



Google Currents'in temel amacı, popüler web sitelerini mobil aygıtınızda görüntüleyebileceğiniz bir dergi formatına sokmak. Uygulamanın Android, iPhone ve iPad ve sürümleri mevcut. Yatay ve dikey olarak kullanılabilen Currents'i ilk açtığınızda karşınıza seçilmiş kaynaklardan derlenen, slayt gösterisi şeklinde bir haber akışı geliyor. Library'de kitaplıkları gezilebilir, takip etmek istediğiniz kaynakları kendi kitaplığınıza ekleyebilirsiniz.



Pamir'in seçimleri

Gezmeyi seviyorum. İşte bu yüzden de akıllı telefonumda gezintiler sırasında bana kolaylık sağlayacak bazı uygulamalar var.

Eğer İstanbul içindeysem İBB CepTrafik uygulaması sayesinde ana arterlerin trafik durumunu görerek, aklımdaki güzergahı değiştiriyorum veya yolculuk saatlerimi yolun yoğun olmadığı zamana denk getiriyorum. Türkiye içinde gezmek için de TomTom Turkey uygulaması daha fazlasını aratmıyor.



Trafik

İBB CepTrafik

İBB CepTrafik sayesinde yoğun olan bölgeleri, ortalama seyahat hızlarına bağlı olarak renklendirilmiş şekilde görebilirsiniz. İsteğe bağlı olarak mobese kamerasına bağlanarak kısa görüntüler alabilmeniz de mümkün.

HAVA DURUMU

NTV Hava

www.ntvhava.com



NTV Hava uygulaması ile dilediğiniz şehrin saatlik, günlük ve 15 günlük hava durumu tahminlerini görebiliyorsunuz. Sol alt kısımda, ayarlar düğmesinin yanındaki ikona tıkladığınızda ise saat ve hava durumu bilgisinin kapladığı bir görüntü ekranı kaplıyor. Bu sayede telefon veya tabletinizi göz önünde bu şekilde tutabilirsiniz. Sürprizlerle karşı karşıya kalmamanız için geliştirilen "Yaşam" bölümü ile belli aktiviteleri yapabilmek için havanın uygunluğunu öğrenebiliyorsunuz. Özellikle astım riski, bisiklete binme, araba yıkama, saç kıvrılma riski, çim biçme, piknik, mangal, uçurtma uçurma, Açık hava sporu ve amele yanığı konusundaki hava durumuna bağlı risk bilgileri oldukça enteresan.

Bilgi dosyası

Google Play'de gördüğünüz ücretsiz uygulamalar, ücretsiz olmayacak kadar müthiş görünüyorsa, bu uygulamanın bir tehdit veya tuzak içerdiğinden yana şüphe duymalısınız. Geçmiş dönemde pek çok sahte uygulama vakası yaşandı ve bunlardan dersler almalıyız.

CEVRİMDİŞİ OKUMA

Pocket

www.getpocket.com



Pocket ile hem web sitesinin hem de mobil uygulamaların yenilendiğini görüyoruz. Okuma listenizi oluşturmak için kullanabileceğiniz tarayıcı eklentileri, bookmarklet ve Pocket'a aktarma yapabilen 300'ü aşkın uygulama mevcut. Bilgisayarınızda daha sonra okumak üzere Pocket'a attığınız sayfa, resim ve videolar mobil Pocket uygulamasını açtığınızda otomatik olarak indiriliyor. Daha sonra bunları görüntülemek için internet bağlantısı gerekmiyor. Pocket, web sayfalarını otomatik olarak kolayca okunabilir bir şekle sokuyor ve gereksiz öğelerden arındırıyor.

FOTOĞRAF EDITÖRÜ

Photoshop Touch

www.adobe.com



Kırılmış bir Photoshop sürüm diyebileceğimiz Photoshop Touch, CS sürümünden çok Photoshop Elements'a benziyor; yani daha çok fotoğraf düzenleme özellikleri üzerinde durulmuş. Uygulamanın arayüz tasarımı gerçekten çok başarılı ve masaüstü yazılımını kullananlar çok yabancıklık çekmeyecektir.

DİJİTAL YAYIN

Digiturk Play

www.digiturkplay.com.tr



Değişen izleme alışkanlıkları ve kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan Digiturk Play, sevilen içerikleri gün ve saat sıkıntısı yaşamadan, internetin olduğu her yerde www.digiturkplay.com.tr adresinden izleme imkanı sunuyor. Aynı hizmeti uygulama olarak da görmek mümkün. Digiturk Play'de yer alan içerikler arasında spor, yerli-yabancı dizi, yerli-yabancı film, çocuk, belgesel ve eğlence programları bulunuyor.

Bilgi dosyası

Hayatınızı değiştirecek 50 uygulama ve web sitesi koleksiyonunu hazırlamak için çok çalıştık. Fakat şunu da çok iyi biliyoruz ki, çok hızlı değişen bir dünyadan bahsediyoruz. Tüm dijital hayatınızın değişimini en iyi kıyaslayabileceğiniz sitelerden biri olan lifehacker.com'a arada bir bakmanızı öneriyoruz.

FOTOĞRAF ARACI

Frametastic

http://imaginaryfeet.com/frametastic/



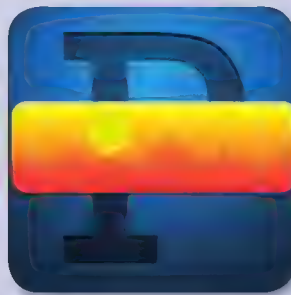
Frametastic, tüm bu işlevleri tek bir uygulamada topluyor. Uygulamayı ilk açtığınızda bir tema (arka plan) ve çerçeve yerleşimi seçmeniz gerekiyor. Bir çerçeveye birden fazla resim yerleştirebilirsiniz. Çerçeve üzerindeki resimlerden birine dokunduğunuzda, kitaplıktan resim seçme veya yeni fotoğraf çekme seçenekleri geliyor. ■



Navigasyon

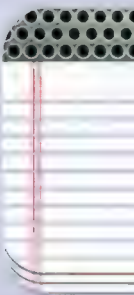
TomTom Turkey

TomTom Turkey, ülkemizi kapsayan ve en güncel haritaya sahip olan uygulamalardan biri. Uygulama sayesinde Google veya Facebook üzerinden popüler bir mekanı arayarak rotanızı kolayca çizebilirsiniz.



Fotoğraf Pano

Gezip tozup fotoğraflamak olmaz değil mi? Pano en sevdiğim uygulamalardan biri. 16 farklı fotoğrafı birleştirerek 360 derecelik panoramalar yapabiliyor. Üstelik yatayın yanı sıra dikey olarak da kullanma şansı var.



ALTIN

1 kg'lık standart altın külçelerin her biri 95 bin TL'ye mal olabilir. İşlemci üzerindeki temas noktaları, bellek modülleri ve genişletme kartlarının tamamı, elektrik kontağını olumsuz etkileyen oksitlenme sürecini önlemek için altınla kaplanmıştır.

ARSENİK

Yarı metal olan arseniğin burada gösterilen arsenik sülfür mineralinden elde edildiğine inanmak oldukça güç. Birçoğumuz için bu zehirli elementin işlemcilerde bulunduğunu öğrenmek de aynı derecede şaşırtıcı olabilir. Sizi daha fazla endişelendirmeden şu gerçeği belirtelim: Bu element bilgisayarlarda çok az miktarda kullanılıyor.

SİLİKON

Silikon, maden görünümünde olsa da aslında yarı metal sınıfına giren elementlerden biri. Periyodik tablodaki yakın elementlerin eser miktarda eklenmesiyle birlikte silikon, n tipi veya p tipi yarı iletken bir materyale dönüşüyor.

Yongalardaki transistörler de bu materyalden oluşuyor.

TANTAL

Tantalit, tantalın en temel kaynağıdır; ancak uzmanlar, üç yıl gibi kısa bir sürede stokların biteceğini tahmin ediyorlar. Ana kartlardaki kapasitörlerin bir bölümü bu metalik elemente dayandığı için, endişe verici bir gelecek bizi bekliyor gibi.

EPIKLORHİDRİN

Renksiz ama ağır kokulu olan bu sıvı, bisphenol-A ile karıştırıldığında, epiklorhidrin reaksiyona girerek ana kartın yapışmasını sağlayan epoksi reçineyi üretiyor.

Polimer ise iyi bir yalıtkan madde ve alev geciktirici.

BAKIR

Bakır hem ucuz hem de iyi bir elektrik iletkeni. Bu nedenle de işlemcilerin, ana kartların ve kabloların ara bağlantılarında sıkça kullanılıyor. Burada görüldüğü gibi "doğal bakır" hâlinde de bulunabiliyor ama genelde bir bakır demir sülfür kimyasal bileşeni olan kolkoprit tercih ediliyor.



PC'NİZİN İÇİNDE NELER VAR?

Bilgisayarınızın içinde gizlenen gizemli ve muhteşem maddelerin sırlarını açığa çıkarıyoruz.

RUTENYUM

Diğer metallere çok benzese de rutenyum platinden çok daha nadir bulunmakta ve günümüzdeki sabit disklerin ihtiyacı olan, türüne az rastlanır manyetik özelliklere sahip. Neyse ki bu pahalı element, disk yüzeylerinde yalnızca dört atom kalınlığında katmanlar hâlinde kullanılıyor.



FOSFOR

Fosfor, ametal bir maddedir ve o kadar reaktiftir ki havayla temas ettiğinde alevlenmemesi için su altında saklanması gerekir. Fosfor, nikelle alaşım hâline getirildiğinde dengelenir ve manyetik tabakalar eklenmeden önce, sabit diskin yüzeylerini kaplamak amacıyla kullanılır.



Bizi "şüpheli" olmakla suçlayabilirsiniz ama eminiz ki bilgisayarınızın içinde 7,7,8,8-tetrasiyanoquinodimetan olduğundan haberinizi bile yok. Silikon kadar bilinmese de, günümüzün anakartları, bu madde olmadan yeterince dayanıklı olmazdı. Tabii bu yalnızca buzdağının görünen ucu... Bilgisayarlar; oldukça pahalı, çıkarılması veya elde edilmesi çok güç ve birçok kişi tarafından bilinmeyen maddelerden oluşur. Muhtemelen neodimyum, rutenyum veya galyumun özelliklerini tanımlayamazsınız ama bu maddelerin her biri bilgisayarınızın sorunsuz bir şekilde çalışması için önemli roller üstleniyorlar. Bu yazımızda, bilgisayarınızın içinde detaylı bir gezintiye çıkıyoruz ve içindeki bileşenlere tek tek göz atıp üretim aşamasında kullanılan büyüleyici maddeleri mercek altına alıyoruz. Her birinin kendine özgü özelliklerini ele alıp ne amaçla kullanıldığını anlatıyoruz. Aynı zamanda neye benzediklerini göstermek ve nereden geldiklerini anlamak için detaylı bir incelemeye girişiyoruz. Bir adım ötesinde, daha nadir bulunan elementlerin yeryüzündeki kaynakları tükendiğinde neler olabileceği üzerine düşünüyor, kimyasalların sağlık riski oluşturup oluşturmadığını tartışıyor ve bu gizemli elementlerin bilinmeyen ama en çarpıcı gerçeklerini ortaya çıkarıyoruz. Tabii ki bu bilgiler, bilgisayarınızın performansını artırma sürecinde veya yeni bilgisayar seçiminizde pek faydalı olmayacak ama muhabbet arasında size tantal ve niobyum arasındaki bağlantı sorulduğunda, hızlı ve etkileyici bir başlangıç yapacaksınız.

Silikon yongalar

Silikon yongaların (çip) silikondan yapıldığını söyleyebiliriz, değil mi? Buna pekala işlemcileri, belleği, GPU'yu ve güney köprüsü yongasını da ekleyebiliriz. Evet, silikon oldukça hayati bir madde ama yalnızca silikondan yapılan bir yonganın asla çalışmayacağını da belirtmemiz gerekir. Silikonu gördüğünüzde silikonun bir metal olduğunu düşünebilirsiniz ama silikonu yere düşürdüğünüzde çok büyük ihtimalle paramparça olacaktır. Bu da metallerde asla olmayacak bir şeydir.

Metal ve ametal maddelerin özelliklerini bir arada taşıyan silikon, yarı metal olarak bilinen bir grup kimyasal elementten biridir. Silikonun elektrik



Silikon yongaları ► hepimiz biliyoruz ama işlemci üretiminde bu yongalara dair bilmediğimiz daha birçok element var.

özelliklerinden bahsederken de yarı metal vurgusu yapabiliriz çünkü silikon elektriği iletir ama yeterince iyi iletmez. Ancak silikonu bazı maddelerle katkıladığımızda (başka bir elementten ufak bir miktar eklemek anlamında kullanılan teknik bir terim), iletkenliğini ciddi ölçüde artırabilirsiniz. Bu da elektronik devrelerin en temel yapı taşlarından biri olan transistörün çalışması için önemli bir aşamadır. Yani, silikonu boron veya arsenikle katkıladığınızda p tipi yarı iletken bir maddeye dönüşür; fosfor veya galyumla katkıladığınızda ise n tipi yarı iletken dönüşür. Nedenlerini burada açıklamaya kalkarsak sayfalar ayırmamız gerekebilir ama özetle şöyle diyebiliriz: n tipi ve p tipi yarı iletken maddeleri birleştirdiğinizde transistör elde edersiniz. Bu maddeleri birbirine yeterli ölçüde bağladığınızda ise işlemci yaratabilirsiniz.

Transistörler ince bakır şeritler kullanılarak bağlanır. Karmaşık bir yonga, birkaç katmandan oluşan bakır şeritlere ihtiyaç duyacaktır. Bu nedenle kısa devre yapmamaları için şeritler arasında katmanlar hâlinde yalıtım malzemesi kullanılmalıdır. Yalıtım, silikon dioksit yoluyla elde edilir; yani saf beyaz kumun olduğu aynı bileşimden. Bu etki, yongaların üretimi sırasında, silikon yonga plakasının (wafer) yüzeyinin oksitlendirilmesi yöntemiyle elde edilir.

İşlemcinin içinde yer alan kimyasal egzotik karışımlar yalnızca bu kadar değil. Intel ve IBM, yongaların performansını artırmak için hafniyum adı verilen bir elementi kullandıklarını birkaç yıl önce açıkladıklarında manşetlere düşmüşlerdi. Bu elementi daha önce duymayan yalnız siz değilsiniz tabii. Şu kadarını söyleyelim: Hafniyum bir metal ve periyodik tablodaki komşuları aynı derecede nadir maddeler olan lütesyum, tantal ve radyoaktif bir madde olan rutherfordyum. Az bilinen gerçeklerin peşindeyseniz, adını Hafnia'dan aldığını öğrenince şaşıracaksınız çünkü Hafnia, Danimarka'nın başkenti Kopenhag'ın Latince ismi ve bu elementin 1923'te keşfedildiği yer. Hafniyum, nükleer reaktörlerin kontrol çubuklarında kullanıldıkları için, maalesef bazı uzmanlar bu

elementin bugünkü tüketim oranlarının devam etmesi durumunda yaklaşık 10 yıl içinde tükeneceğini söylüyor. Yarı iletken malzemelerin dünyasında bu süre çok daha uzun sayılmaz. Ne de olsa yerini belki de zirkonyum gibi bir alternatif alabilir.

Hafniyumun zor bulunan bir element olması, onun oldukça pahalı olduğunu düşündürebilir tabii. Ancak birçok işlemcide bulunan ve hafniyumun 50 katı daha pahalı olan bir element daha var: altın. Altın yalnızca çok ufak miktarlarda kullanılıyor ama birçok yüksek performanslı işlemcinin destek parçalarında ve kablo uçlarında kaplama olarak mevcut. Onu harika bir mücevher yapan özellik, aynı zamanda mükemmel bir kaplama malzemesi hâline getiriyor: Tepkimeye nispeten pek girmeyen bir madde oluşu, onun havayla temas etmesi durumunda donuklaşmasına da neden olmuyor. Bu özellik yalnızca görünüşünü etkilemiyor, işlemciyle soket arasındaki kaliteli elektrik kontağı uzun yıllar aynı etkiyle sürüyor.

Güvenlik düşkünü biriyse, yarı iletken üretiminde kullanılan özellikle de bir maddenin ismini duyduğunuzda endişe duymuş olmalısınız. 150 yıl önce Cornish kalay madenciligi en canlı zamanlarını yaşarken, bu element kalay üretiminin yan mahsulüydü ve Amerika'nın pamuk tarlalarını tehdit eden pamuk kurduna karşı açtığı savaşta ülkeye haşere ilacı olarak satılıyordu. Bu element, arsenikti. Kalay taşının ufak bir bileşeni olan arsenik, kalsinatörde termik işleme (tavlama) ayrıştırılır ve labirent adı verilen bir haznede sıkıştırılır. Labirentten arseniği çıkartma görevinde çalışan çocukların 20'li yaşlara kadar yaşadığı düşünüldüğünde, bu elementin bilgisayarlarda kullanılmasının ne kadar doğru olduğunu sorgulamakta haklısınız. Ancak yonganın çok ufak bir bölümünün katkılандığını duyunca rahatlayacağınızı tahmin ediyoruz. Milyonda birkaç parça üzerinde ölçülen konsantrasyonlar, bu oldukça önemli yarı iletken özelliğin elde edilmesi için yetiyor. Uzun lafın kısıası, tümleşik devreler çok az miktarda arsenik içeriyor.

Sabit disk tablası

Sabit disklerin verileri manyetik olarak sakladığını biliyoruz, ancak 80'lerde kullanılan eski DAT formatıyla yenilerinin arasında benzerlikler olduğunu da bilmek gerekiyor. Her ikisi de okumak ve manyetik medya üzerine yazmak için bir "kafa" kullanıyor. İşte bu noktada benzerlik son buluyor. Manyetik diskler, esnek bantlardan çok daha etkili bir kayıt mekanizması sağlıyor. Tabii bu verimlilik çok daha pahalıya mal oluyor. Manyetik bant, demir oksit (pas)

"Altın yalnızca çok ufak miktarlarda kullanılıyor ama birçok yüksek performanslı işlemcinin destek parçalarında ve kablo uçlarında kaplama olarak mevcut."

Periyodik tablo

Biraz da kimya dersi...

Periyodik cetvelin dizilişi, bilgisayarlarımızda kullanılan elementler hakkında bize gayet iyi bilgi veriyor. Cetvel, her elementin atom numarasının (proton sayısı ve dolayısıyla da çekirdekteki nötron sayısı) soldan sağa ilerledikçe arttığı şekilde düzenlenmiş. Elementlerin enerji seviyesini belirten yatay sıralara "periyot" adı veriliyor. Her enerji seviyesindeki elektron sayısı cetvelde gösteriliyor. Örneğin, hidrojen ve helyum ilk periyotta görülüyor, dolayısıyla ilk enerji seviyesi de toplamda iki elektrona sahip oluyor:

İkinci seviye sekiz, üçüncü 18, dördüncü 32 elektron ve bu sayılar bu şekilde devam ediyor. Benzer özelliklere sahip elementler gruplara ayrılıyor; renksiz, kokusuz ve düşük reaktiviteli asal gazlardan, gümüş rengi, yumuşak ve yüksek reaktiviteli alkali metaller kadar gruplandırılıyorlar. Çizelge üzerindeki konumuna baktığımızda silikonun (Si) atom numarasının 14 olduğunu, periyot 3'te yer aldığını (14 elektronlu olarak) ve yarı metal sınıfına girdiğini görüyoruz. Aynı zamanda karbondan (C) daha düşük reaktiviteli, germanyumdan (Ge) ise daha

yüksek reaktiviteli olduğunu anlıyoruz. Bu dizilim, elementlerin keşfedilmeden önce tahmin edilebileceğini gösteriyor ve çoğu zaman bulunduklarında beklenen özellikleri gösteriyorlar. Örneğin 1939'da keşfedilen fransiyum (element 87) aslında hiçbir zaman somut olarak görülemedi çünkü yüksek reaktiviteli ve kısa ömürlüydü.

Lantanitler ve aktinitler (az bulunan toprak metalleri), genellikle ana tablonun altında iki sıra halinde gösterilirler. Bunun nedeni, tablonun tek bir sayfaya rahatlıkla sığmasını sağlamaktır.

Periyot	Grup	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1		1	2																2
		H	He																
		1.008	4.003																
2		3	4											5	6	7	8	9	10
		Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
		6.941	9.012											10.81	12.01	14.01	16	19	20.18
3		11	12											13	14	15	16	17	18
		Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
		22.99	24.31											26.98	28.09	30.97	32.07	35.45	39.95
4		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
		K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
		39.10	40.08	44.96	47.88	50.94	52	54.94	55.85	58.47	58.69	63.55	65.39	69.72	72.59	74.92	78.96	79.9	83.8
5		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
		Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
		85.47	87.62	88.91	91.22	92.91	95.94	(98)	101.1	102.9	106.4	107.9	112.4	114.8	118.7	121.8	127.6	126.9	131.3
6		55	56	57	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
		Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
		132.9	137.3	138.9	178.5	180.9	183.9	186.2	190.2	192.2	195.1	197	200.5	204.4	207.2	209	(210)	(210)	(222)
7		87	88	89	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
		Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rq	Uub	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo
		(223)	(226)	(227)	(257)	(260)	(263)	(262)	(265)	(266)	(271)	(272)	(285)	(284)	(289)	(288)	(292)	0	0
					58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
					Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
					140.1	140.9	144.2	(147)	150.4	152	157.3	158.9	162.5	164.9	167.3	168.9	173	175	
					90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	
					Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	
					232	(231)	(238)	(237)	(242)	(243)	(247)	(247)	(249)	(254)	(253)	(256)	(254)	(257)	

veya çok daha modern bir alaşım olan krom dioksit emdirimli basit ve ucuz bir plastik zarken, sabit diskin dağıtım tablası çok daha pahalıya mal olan, çok aşamalı bir üretim sürecinden geçer ve çok daha büyük bir hassaslık derecesi gerektirir. Dahası, kullandığı ilginç ve ezoterik maddelerin sayısı çok daha fazladır.

Başlangıç noktası, sade bir diskin, yüksek toleransla manyetik olmayan bir maddeyle işlenmesidir. Böylece manyetik özellikler, diğer maddelerin ince tabakalar halinde eklenmesiyle hassas biçimde dengelenir. Diskler genellikle cam veya metalden yapılır. Alüminyum, hafif ve antimanyetik olduğu için iyi bir seçim olabilir ama sabit disklerin dayanıklı olması gerektiği için alüminyumun nispeten sert olmayan

dokusu uygun olmayabilir. Bunun yerine alüminyum ve magnezyum alaşımını bir madde kullanılır; ek olarak da silikon, bakır ve çinko gibi az miktarda diğer elementler katılır. Dolayısıyla boş tablada beş veya daha fazla madde bulunur ve bu maddelerden hiçbirisi ender bulunan veya olağandışı elementler değildir. Daha ezoterik olanlar diğer aşamalarda eklenir.

Dağıtım tablası 7.200 rpm hızında döner ve okuma/yazma kafası da bu tablanın bir milimetrenin milyonda biri kadar yukarısında sallanır. Dolayısıyla herhangi bir arıza felakete yol açabilir ve kafa paramparça olabilir. Alüminyum alaşımını cilalayarak uygun yumuşaklığa getirmek mümkün değildir. Bu nedenle boş tabla, NiP adı verilen ve cilalanabilen bir maddeyle tabaka halinde kaplanmalıdır. Bu madde,

Elementler çizelgesi bize kimyasal elementlerin özellikleri hakkında birçok bilgiyi aynı anda sunar.

Masaüstünün ötesinde

Mobil cihazlarımızda değerli maddeler gizli.

Tabletler, akıllı telefonlar ve video kameralar gibi mobil cihazlarımızın büyük bölümü, ortalama bir masaüstü bilgisayarda göremeyeceğiniz, zor bulunan ve pahalı maddeler barındırır. Bunlardan biri, elementler çizelgesinin en sağındaki dikey sütunda bulabileceğiniz ksenon gazıdır. Bu grupta yer alan elementlere "asal gazlar" denir ve çoğu da kimyasal reaktivite göstermez.

Asal gazların büyük bölümü iletken değildir, ancak voltaj yeterince yüksekse akımın geçmesine izin verebilirler. İşte bu yüzden ksenon gazı çok önemlidir. Bu gaz iletkenlik sağlaması konusunda ikna

edildiğinde, etrafa neredeyse yüzde yüz saf ve parlak bir beyaz ışık yayar. Bu da onu, akıllı telefonunuzun veya video kamerasının elektronik flaş lambası için en uygun madde hâline getirir. Mobil cihazlarda görebileceğiniz bir diğer ilginç maddelerden biri de iridyumdur (indiyum kalay oksit). Bu bileşen, hem saydam hem de iletken olması açısından oldukça sıra dışıdır ve onu dokunmatik ekranların vazgeçilmez hâline getirir. Ancak maalesef indiyum da tükenen elementlerden biri olduğu için araştırmacıların uygulanabilir bir alternatif bulması gerekecek.



Elementler çizelgesi bize kimyasal elementlerin özellikleri hakkında birçok bilgiyi aynı anda sunar.

► nikel ve fosfor karışımından oluşur. Alaşım, aynı özellikleri paylaşan maddelerin karışımı olarak bilinir ama NiP'nin bileşenleriyle hiçbir benzerliği yoktur. Fosfor ametaldir ve kimyasal tepkimeye çok açık bir elementtir. Beyaz element formundayken ve havayla temas ettiğinde anında tutuşur ve ciddi şekilde alev alır. Aynı zamanda zehirlidir ve karanlıkta parlar. Ancak nikel gibi NiP de metalin her özelliğini taşır ve nispeten inerttir ama nikel manyetikken NiP antimanyetikdir. Dağıtım tablasındaki diğer maddeler manyetik özelliklerin oluşmasını sağlar. Demir, en bilinen manyetik maddelerden biridir ama sabit disklerde bundan çok daha ilginç elementlere rastlayabilirsiniz. Çok sayıda manyetik (daha doğrusu ferromanyetik) metal vardır ama sabit disklerde kullanılanlar, etkileşim içine girme özelliklerine göre seçilir.

Daha detaylı açıklamalar, bizi fiziğin inceliklerine sürükleyeceği için şimdilik "Ne?" sorusunun yanıtlarını şöyle bir inceleyip daha çok "Neden?" sorusuna odaklanacağız.

Yumuşak manyetik alt katman adı verilen ve kobalt, nikel ve demirden oluşan bir madde var. Bu yumuşak manyetik alt katman, en yüksek performanslı disklerde ince bir rutenyum tabakasıyla ikiye ayrılır. Yalnızca az bir miktarın kullanılması yeterlidir çünkü rutenyum, yeryüzündeki en bol elementler sırasında 74. sırada (doğal oluşumlu elementlerin sayısı yalnızca 90) ve altınla platinden çok daha az rastlanır durumda. Yer kabuğunun milyarda bir parçasını oluşturan elementten yılda yalnızca 12 ton çıkarılıyor. Bu rakam, 1 metre küp oluşturmaya ancak yetiyor. Bu element, adını, 13. yüzyıldan kalma Latince bir sözcük olan ve "Rus"ların kadim toprakları anlamına gelen "Ruthenia"dan alıyor. Bu topraklar, bugünkü Rusya, Ukrayna, Slovakya ve Polonya'dan oluşuyor.

Kobalt, krom ve platin alaşımı gibi en pahalı maddeler kayıt katmanında bulunuyor. Platin, kimya endüstrisinde katalizör, arabalarda da katalitik dönüştürücü olarak farklı kullanım alanlarına sahip olsa da ve yeryüzünde rutenyumdan çok daha bol miktarda bulunsada oldukça pahalı bir madde.

Günümüzde bir onsu 1.500 \$'a denk geliyor; bu da kilosu 48.000 \$'dan fazla demek.

Sabit disk kafaları

Ender bulunan pahalı elementler yalnızca dağıtım

tablasında kullanılmıyor; sabit disklerin bir diğer önemli parçasında, okuma/yazma kafasında da kullanılıyor. Kafa, dağıtım tablasındaki eş merkezli veri parçalarına hareket ederek uzanabilen kol grubuna bağlanır. Kolun ayrılmaz parçalarında biri, herhangi bir elektrik akımıyla karşılaştığında manyetik alan üzerinde hareket eden tel spiralidir. Bu manyetik alan, ana bileşeni neodim olan güçlü bir mıknatısla sağlanır. Neodim, diğer metallere çok benzer ama en manyetik element olarak diğerlerinden ayrılır. İşlenmemiş formundayken bu özelliğin faydasını göremezsiniz çünkü neodimin Curie noktası, yani manyetizmanın kaybolduğu yüksek sıcaklık derecesi çok düşüktür. Bu nedenle de neodim mıknatısı olan her şey soğutulmalıdır.

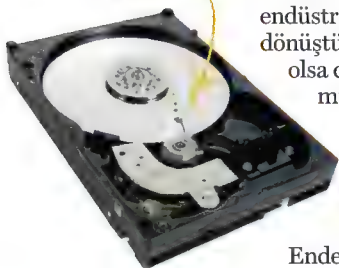
Diğer metaller işte bu noktada devreye giriyor. İki parça neodimin 14 parça demirle ve bir parça da borla karıştırılması sonucunda güçlü bir manyetizma ve yüksek Curie noktası elde edilir. Bu kez gerçekten de etkili mıknatıslardan söz ediyoruz: Neodim-demir-bor mıknatısları kendi ağırlığından bin kat daha fazla bir yükü kaldırabilir. Bu da asıl güvenlik endişelerini yaratan bir özelliktir. Eğer eski bir sabit sürücüyi parçalara ayırmaya kalkar ve bir çift neodimin birbirine yaklaştığını görürseniz, parmaklarınızla onlara dokunmadığınızdan emin olun. Tek sorun bu değil tabii: Neodim, demir ve bor elementlerinin her biri kolay işlenebilir özelliktedir; mıknatıslardaki alaşım ise kırılmandır. Bu nedenle bir çift neodimin belirli bir uzaklıktan birbirine çarptığını gördüğünüzde, havada uçuşan alaşım parçalarına dikkat etmeniz gerekir.

Anakart

Mühendisler için anakart, işlemci ve sabit diskle karşılaştırıldığında daha zayıf bir halkadır. Üretim aşamalarının karmaşıklığı hiçbir şekilde karşılaştırılamasa da, kullanılan maddeler aynı derecede ilginçtir. Baskılı devre kartı (PCB), her iki tarafa basılmış ve birkaç ara katman arasına sıkıştırılmış bakır parçaları ileten ince bir tabakadır. Birleşenler arasındaki bağlantıyı bu parçalar sağlar ve parçaların işlendiği tabaka mekanik gücü oluştururken, aynı zamanda da bağlantı katmanları arasındaki yalıtımı sağlar.

Bakır, rutenyum ve neodim gibi benzerlerinden çok daha yaygın olarak kullanılır. Binlerce yıldır

Bir sabit diskin dağıtım tablasına baktığınızda tek bir maddeden yapıldığını düşünebilirsiniz ama üretim aşamasında az bulunan ve pahalı birçok metal kullanılır.





kullanılan bu maden, platinden 10 bin kat daha bol bulunur ve kat kat ucuzdur. Bilgisayarlardaki en önemli maddelerden biri olan bakır, aynı zamanda sabit disk ve CD/DVD sürücüsü gibi bileşenleri anakarta bağlayan kablolarda da yer alır. Elektronik endüstrisi için bakırı bu kadar önemli kılan en belirgin unsur, elektrik iletkenliğinin iyi olmasıdır. Bakır, en iletken maddelerden biri değil ama bakır yerine daha iletken olan tek metal olarak gümüş tercih edilseydi, elektronik fiyatları bir daha inmemek üzere artardı.

Belki de bakırın en etkileyici özelliği geniş çapta üretilmesidir. Dördüncü yüzyılda, adını aldığı Kıbrıs'ın küçük madenlerinde keşfedilen bakır filizi, günümüzde açık alanlardaki geniş döküm ocaklarından çıkarılıyor. ABD'nin Utah eyaletinde bulunan Salt Lake City yakınlarındaki Bingham Kanyon Madeni bugün dünyanın en büyük bakır üreticilerinden biri. 1,2 km derinliğinde ve 4 km genişliğindeki bu maden, 780 hektarlık bir alana yayılıyor. Yedi metre yüksekliğinde ve bir jumbo jet ağırlığındaki kamyonlarla yüzeye çıkarılan bakırın yıllık üretimi bu madende 300 bin tona ulaşır.

PCB'nin bir diğer elementi olan izolasyon tabakası basit bir görünüme sahip olabilir ama gerçekte öyle değildir. Günümüzde ana kartlarda kullanılan PCB'lerin ideal olarak elektrik, termal ve mekanik özelliklerin tamamını bir arada taşıması gerekiyor. Aynı zamanda herhangi bir bileşenin bozulması ve aşırı ısınması durumunda kartın alev almaması ve zehirli dumanlar yaymaması için güvenlik standartlarına da uyması gerekiyor. Bugün en çok kullanılan izolasyon malzemesi, alev geciktirici epoksi reçinesiyle birbirine bağlanmış yünü fiber cam tabakalarından oluşan FR-4'tür. Bazı üreticiler basit kaporta tamirlerinde de benzer bir maddeyi kullanıyorlar ama bu maddenin PCB'lerdeki işlevi aslında çok daha karmaşık.

Tam da bu noktada kimyanın karanlık dünyasına giriyoruz. Epoksi reçinesini oluşturan iki birleşene "chloromethyl oxirane" (bir diğer ismiyle epiklorhidrin) ve 4,4'-(propan-2,2-diyl)difenol (bir diğer ismiyle bifenol-A) deniyor. İlkinin kimyasal formülü C₃H₅ClO ve diğerinin formülü de C₁₅H₁₆O₂'dir. Ancak bu veriler pek de faydalı olmayacaktır çünkü organik kimyada iki madde aynı kimyasal formüle sahip olsa bile yapılarında farklılık gösterebiliyorlar. Bu aşamada moleküler diyagramlara girişmeyeceğiz çünkü tek bilmemiz gereken, bu iki sıvı bir araya geldiğinde polimerleşmenin gerçekleştiği. Polimerleşme ise daha büyük bir molekülün oluşmasına neden oluyor ve bu molekül de katı maddenin oluşmasını sağlıyor. Bu aşamalar sonunda fiberglas tabakalar birbirine bağlanıyor ve örgünün üzerindeki delikleri doldurarak bakır levhanın üzerine geçirilebileceği sağlam, izolasyonlu ve alev geciktirici tabakanın oluşmasını sağlıyor.

Dirençler

Anakartı dikkatle incelediğinizde ufak siyah bloklara benzeyen küçük birleşenler ile metal silindirler göreceksiniz. Bunların çoğu, elektronik mühendislerinin "pasif birleşenler" adını verdikleri direnç veya kapasitörlerdir. Her bir bileşenin işlevini burada anlatmak için yeterli yerimiz maalesef ki yok, ancak bilgisayarın diğer parçalarında olduğu gibi pasif bileşenleri incelediğimizde yine bilgisayarların içindeki çok daha sıra dışı maddelerin dünyasına adım atıyoruz.

Dirençler, adından da anlaşılabilir gibi elektrik akımlarına direnirler. Direnme dereceleri ve güç değerlendirmeleri farklılık gösterir. Direnme dereceleri Ohm değeriyle ölçülür ve bu ölçü birimi de elektrik



Bir sabit disk dağıtım tablasına baktığınızda tek bir maddeden yapıldığını düşünebilirsiniz ama üretim aşamasında az bulunan ve pahalı birçok metal kullanılır.

akışını ne kadar engellediklerini gösterir. Güç değerlendirmeleri ise yanma gerçekleşmeden önce bu akıma direnirken ne kadar güç harcadıklarını gösterir.

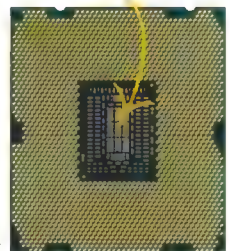
İlk dirençlerin basit karbon silindirlerden farkı olmadığı günler artık geride kaldı. Hatta bugün en basit bileşenlerde bile birçok farklı elementin karıştırıldığını görüyoruz. Bir direncin en temel parçalarından biri, alüminyum oksitten (alümina) yapılan seramik bloktur. Bu blok, tamamlanmış bileşenin uygun miktarda yükün taşınmasını ve lehimlenmesini sağlar. Bu madde neredeyse mükemmel bir izolasyon sağladığı için kullanılır. Elektrik hattı, rutenyum oksit zarının yerleştirilmesiyle oluşturulur. Bu madde, birçok metal oksitin aksine sınırlı elektrik iletkenliğine sahiptir ve aslında istenen de budur. Üstelik her iki ucu da oldukça pahalı olan platin, paladyum ve gümüşten oluşturulan metal elektrotlar eklenir. Bu elementler, hem periyodik tabloda hem de coğrafi olarak bir arada bulunur; özellikle de Güney Afrika'daki Bushveld kompleksinde.

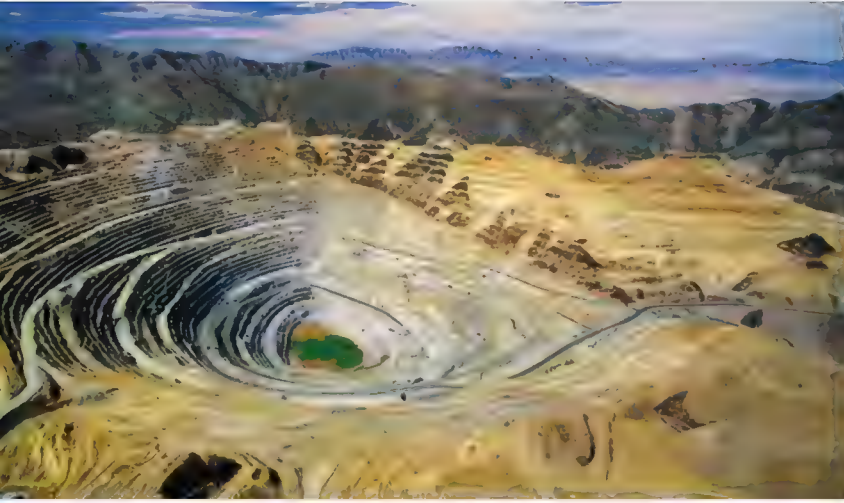
Aynı maden filizlerinde bulunabildikleri için, platin grubu metalleri kullanımdan önce ayrıştırılmalıdır. Ancak bu, benzer özellikleri nedeniyle biraz zordur ve çok aşamalı kimyasal bir süreç gerektirir.

Kapasitörler

Kapasitörler alternatif akımın geçmesini sağlarken, doğru akımı da engellerler. Kapasitörler, en basit haliyle dielektrik adı verilen yalıtkan bir maddeyle birbirinden ayrılan iki metal tabakadan oluşur. Tabii ki her şey bu kadar basit değil çünkü anakartlar da her biri ayrı uygulamalara uyarlanan farklı kapasitörlere sahip. Farad birimiyle ölçülen en düşük elektriksel kapasiteye sahip olanlar genellikle seramik kapasitörlerdir ve rezistörlere görünüm itibarıyla benzeseler de yapıları oldukça farklıdır. Dielektrik, iki metal tabakanın oluşturulmasını sağlayan gümüşle kaplanmış seramikten yapılır. Bu yapı, PCB üzerinde fazla yer kaplamaması için yeterli elektriksel kapasiteye erişmesi için dikey olarak yerleştirilir. Bu şekilde düzenlendiklerinde, PC'lerin güç kaynağında

Yongaları saran küçük siyah dirençler; alümin, rutenyum oksit ve paladyumdan oluşuyor.





biliyorsanız, tantal kaynakları tükendiğinde nereye başvuracağınızı da biliyorsunuz demektir. Tantalın atom ağırlığı 73'tür. Bu da onu ender bulunan toprak metalleri sınıfına sokar. Onun hemen üstünde element numarası 41 olan niobyum vardır. Bu element tantalla benzer özelliklere sahiptir ve çok daha bol miktarda bulunur. Görünümü, yoğunluğu, ergime noktası ve kaynama noktası tantala çok benzer. Önemli bir noktayı atlamayalım: Bilim insanları, bu elementin yeni bir kapasitör tipinin altyapısını oluşturabileceğini düşünüyor.

Lehim

PC kurulurken anakartın üzerindeki soketlere yerleştirilen işlemci ve bellek gibi hem büyük hem de pahalı bileşenlerin aksine pasif bileşenler anakartın üreticisi tarafından yerlerine lehimlenir. Lehim, PCB'nin üzerindeki bakır parçayla bileşenin pimi veya ucu arasında elektrik ve mekanik bağlantıyı sağlayan düşük ergime noktalı bir alaşımdır. Eskiden lehimler kalay ve kurşundan elde edilirdi. Elektronikte kullanılan lehim tipi genellikle yüzde 63 oranında kalay, yüzde 37 oranında da kurşun içerirdi. Ergime noktası ise saf kalaydan, saf kurşundan ve bu iki metalin diğer alaşımlarından çok daha düşüktü. Bir kez daha gördüğümüz gibi alaşımlar iki metalin karıştırılmasıyla oluşsa da, özellikleri her zaman bileşenlerinin ortak noktalarından oluşmayabiliyor.

Bunların hepsi, Avrupa Birliği'nin "Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları" (WEEE) ve "Zararlı Maddelerin Kullanımının Kısıtlanması" (RoHS) direktiflerinin yürürlüğe girmesiyle birlikte 2006 yılında değişti. Zehirli olması nedeniyle kurşun tüm tüketim maddelerinde yasaklanınca, elektronik endüstrisi de kurşunsuz lehim elde etmenin yeni yollarını aramaya başladı. Kalay, gümüş ve bakır alaşımı bugün en sık kullanılanlardan biri; ergime noktası da eski kurşun lehimlere oranla bir miktar daha yüksek. Bu karışıma, diğer özellikleri geliştirmek adına çinko veya mangan gibi değişik elementler eklenmiş ve farklı formüller kullanılmıştır.

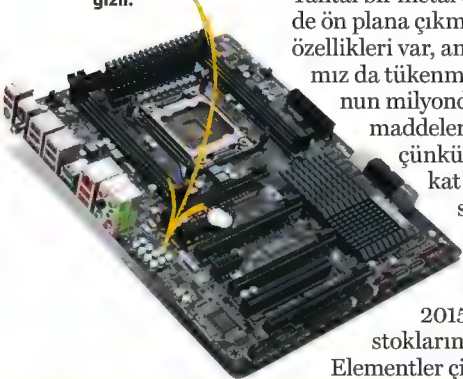
Organik bir gelecek mi?

Ortalama bir bilgisayardaki en önemli maddelerden biri silikon olsa da, modern bilgisayarların olmazsa olmazları olan birçok elementi ve bileşeni de açığa çıkarmış olduk. Araştırmalar, doğal oluşumlu 90 elementin 50'sinin dijital çağı hayalden gerçeğe dönüştürdüğünü ortaya koydu. Bu elementlerin büyük bölümü sınırlı kaynaklara sahip, bazıları için alternatifler bile yok. Yenilenemeyen kaynakların hızla tükendiği gerçeğini göz önünde bulundurursak, bu endüstrinin günümüz şartlarıyla ne kadar daha sürebileceğini sorgulamamız gerekiyor. Her şeye rağmen ufukta bir umut ışığı görünüyor. Her elementin diğerlerinde bulunmayan kendine özgü özellikleri olmasına rağmen, organik kimya, yeni molekül tasarımlarıyla istenen özellikleri elde etmenin bir yolu olabilir. Üstelik organik bileşenler, ezoterik ve az bulunan elementlere de dayanmıyor. Bilim insanları iletken ve yarı iletken polimerleri çoktan üretmiş ve plastikten de elektronik devreler yaratmış durumda. Ancak hiçbirisi şimdilik silikonun performansına erişmiş durumda değil. Organik bileşenlerin bolluğunu göz önünde bulundurduğumuzda, geleceğin bilgisayarları her ne kadar sıra dışı elementler barındıracak olsa da, organik devrimle birlikte, günümüzde kullanılan bilgisayarların içindekilerden çok farklı olacakları kesin. ■

Bakır, bilgisayarlarda kullanılan bazı elementler kadar az bulunan bir madde olmasa da, madenlerden çıkarılma miktarı gerçekten de şaşırtıcı düzeyde.



Sağlam elektrolit kapasitörlerin sırrı, 7,7,8,8-tetrasiyano kinodimetan maddesinde gizli.



► ve ses devrelerinde gereken büyük kapasitörler çok daha geniş olurdu. Bu nedenle farklı tipteki elektrolitik kapasitörler kullanılıyor.

Orijinal elektrolitik kapasitörler, elektrolite batırılmış kâğıtlarla sıkıştırılmış alüminyum folyo katmanlarının sarılmasıyla oluşturulurdu. Bu elektrolit, genellikle borik asit veya sodyum boraktan meydana gelirdi ve buharlaşmasını önlemek için başka maddeler de eklenirdi. Bu tür kapasitörleri bazı ana kartlarda küçük metal silindirler şeklinde hâlâ görebilirsiniz. Ancak önemli bir dezavantajları var: Aşırı ısındıklarında elektrolit buharlaşır ve kabın şişip patlamasına, yapışkan maddenin de ana kartın üzerine akmasına neden olur. Tabii ki bunun PC'nin işleyişine olumlu etkisi olmayacaktır.

Polimer kapasitörler uğruna sıvı elektrolit kapasitörlerden yavaş yavaş vazgeçiliyor. Bu da bizi yeniden sıvı elektrolitin yerine geçebilen 7,7,8,8-tetrasiyano kinodimetan maddesine getiriyor. Bu organik bileşenlere dayalı polimerler plastiktir ama çoğu plastiğin aksine elektriği iletebilirler. Hacmine kıyasla yüksek elektriksel kapasite sağlayan önemli kapasitörlerden birinin temeli, bugüne kadar pek rastlamadığımız bir elemente dayanıyor. Kapasitörler dâhili yapılarını detaylı olarak incelemeyeceğiz ama kullandığı elementin tantal olduğunu bilmemiz yeterli olacaktır. Tantal bir metal olmasına rağmen kapasitör üretiminde ön plana çıkmasını sağlayan dikkat çekici sıra dışı özellikleri var, ancak hafniyum gibi tantal kaynaklarımız da tükenmek üzere. Yalnızca yeryüzü kabuğunun milyonda bir parçasında bulunan ender maddelerden biri olması nedeniyle değil, çünkü zaten bu maden rutenyumdan bin kat daha bol olarak bulunuyor. Asıl sorun, farklı politik nedenlerden dolayı (Kongo Cumhuriyeti gibi siyasi dalgalanmalar yaşayan bir ülkede çıkarılabilmesi) uzmanların 2015 ile 2105 yılları arasında var olan stokların tükeneceğini açıklaması.

Elementler çizelgesinde nasıl ilerleyeceğinizi

“Doğal oluşumlu 90 elementin 50'si dijital çağı hayalden gerçeğe dönüştürüyor. Bu elementlerin büyük bölümü sınırlı kaynaklara sahip”



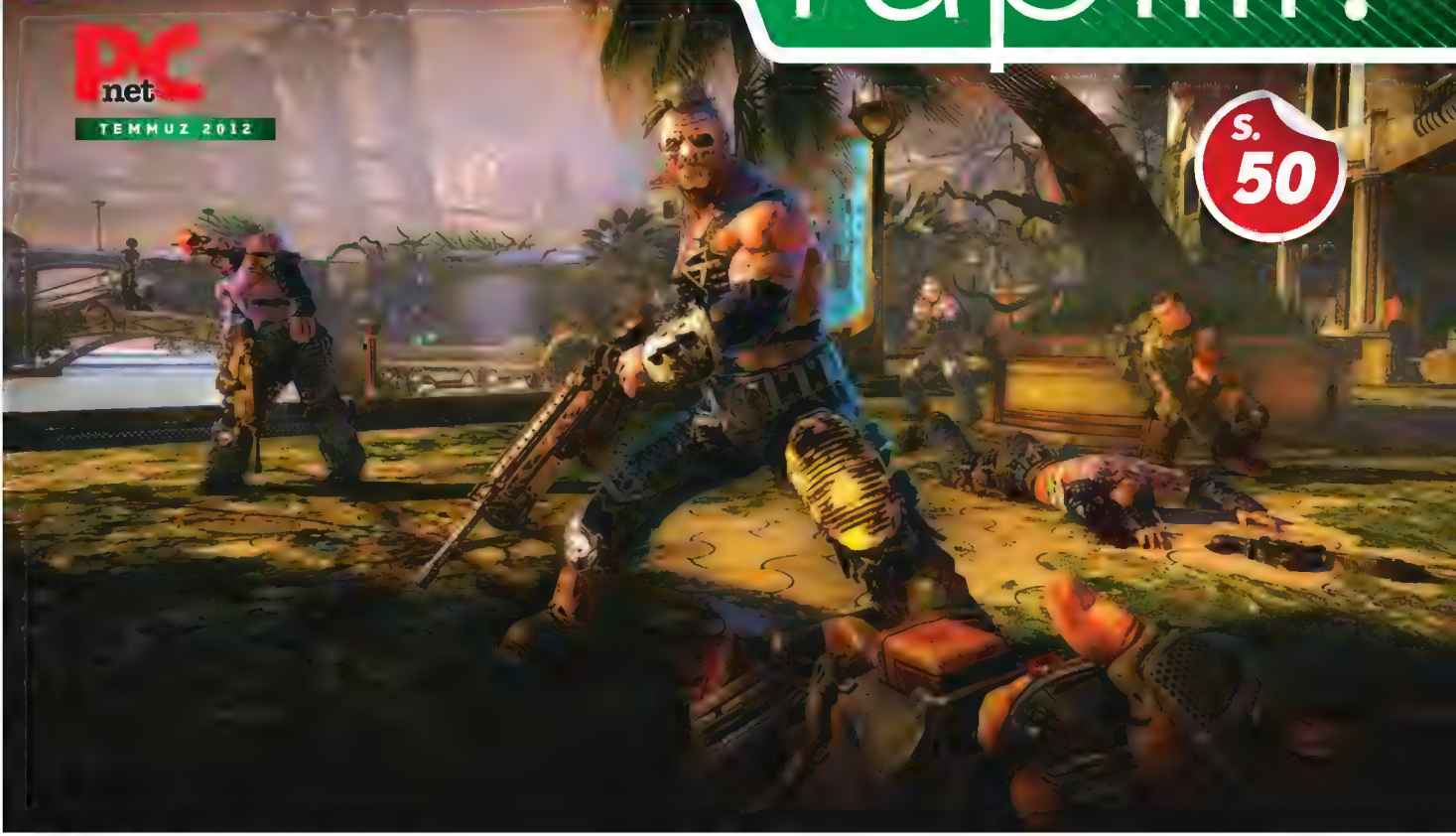
Teknolojiye dair

tüm sorularınızın yanıtları

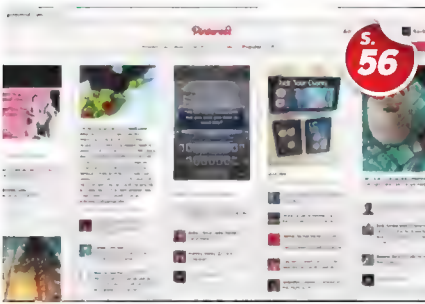
PCnet Online forumlarında!

www.pcnet.com.tr/forum

Nasıl Yapılır?



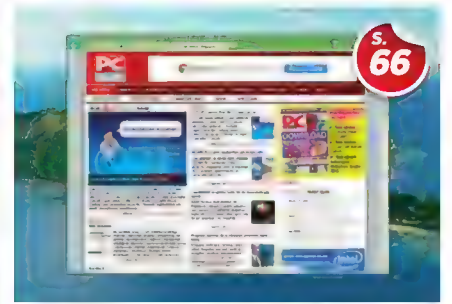
➤ Kendi oyununu kendin yap



➤ Pinterest'ten daha fazlasını alın



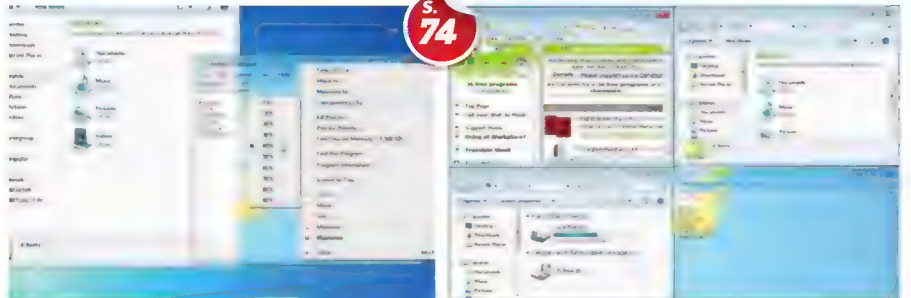
➤ Dizüstü tamiri



➤ Monitör ayarlarınızı yapın

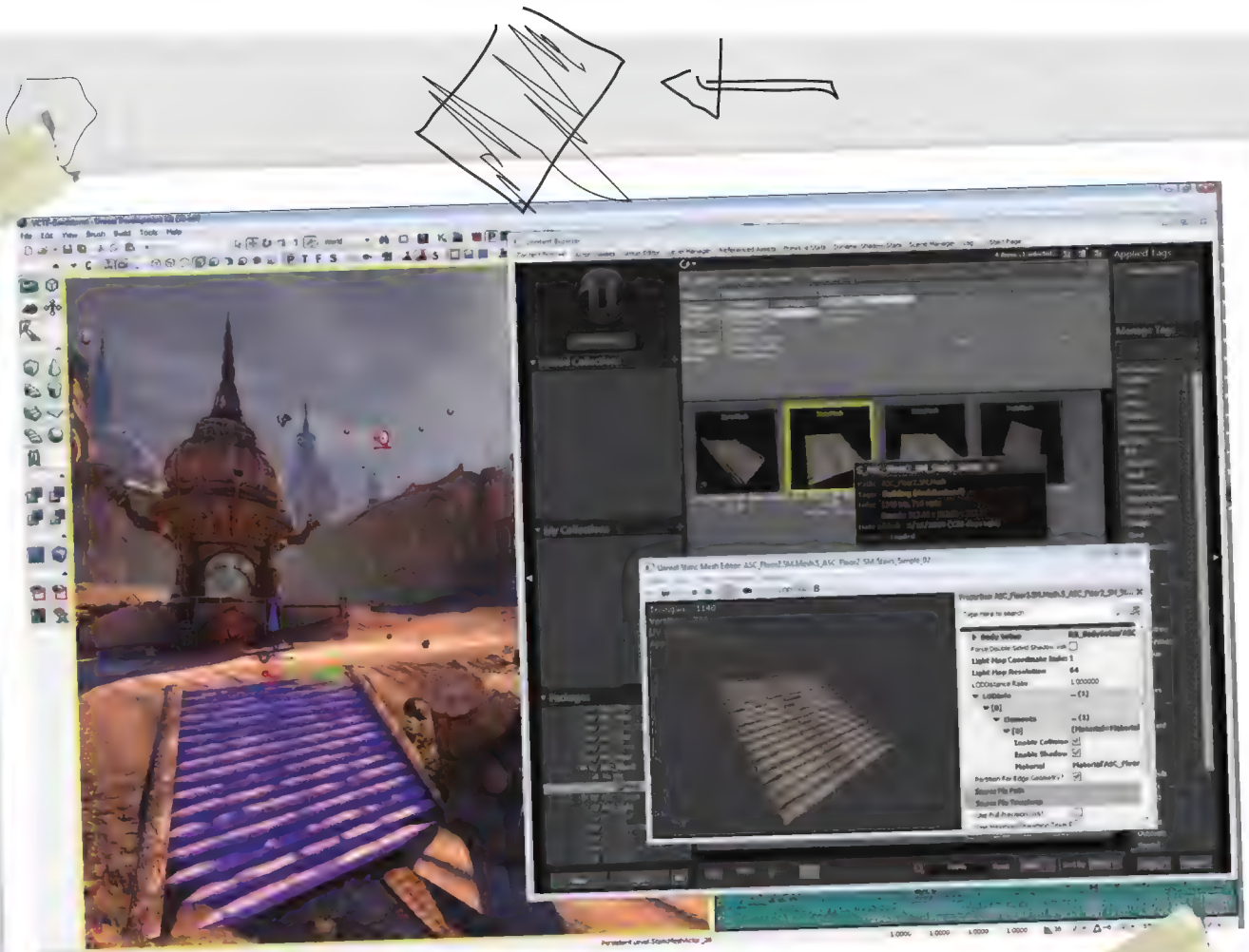


➤ Kablosuz ağ nasıl ele geçirilir?



➤ Açık program ve pencerelerin kontrolünü ele alın

Dosya Kendi oyununu kendin yap



PaX



$$C = 73^2 \times 41$$

KENDİ OYUNUNU KENDİN YAP

MODERN TEKNOLOJİLER, HERKESE OYUN
GELİŞTİRİCİSİ OLMA İMKÂNI SUNUYOR.

Oyun üretiminin önünde bol miktarda mücadele bulunuyor. Hangi motoru kullanacaksınız? Kimlerle beraber çalışacaksınız? Nasıl bir evren seçecek ve nasıl sunacaksınız? Uzun geceler süren kodlama ve tasarım sürecini karşılayacak yeterli miktarda kahve stokladınız mı?

Bu sorular son derece gereksiz bir ayrıntı kirliliği oluşturuyor. Ufacık bir hata yapsanız, pek çok kişiden, pek çok sıkıcı nasihatle karşılaşsınız. İnternet bu konuda bir numaradır. Fakat iyi oyun tasarımı tek basit şeyden oluşur: bir fikir. Belki tek bir cümle. "Fizikçinin teki dev bir uzaylı istilasına neden olur." "Yeni geliştirilen bir silah iki mekân arasında anında ulaşım sağlar." "Zamanı kontrol edebilen genç adam, prensesi kurtarmaya çalışır."

Bu noktadan itibaren geriye kalan ayrıntılar doğrudan inşa edilebilir, fakat her zaman orijinal fikre sadık kalmada fayda vardır. Bu teknik sadece oyunlar için geçerli değil; en iyi romanlar, filmler, müzikler ve çeşitli sanat dalları da aşama aşama tek bir fikir üzerinden yola çıkarak son hâllerine bürünmüşlerdir. Bu sayede önemli temalar asla kaybolmaz ve anlatım orijinal çizgisinden sapmaz.

Herkesin eksiksiz bir oyun inşa etmek istediğini varsayamayız. Modifikasyon camiası hâlâ çok

büyük. Dünya çapında pek çok oyun sever, var olan oyunlara yeni içerik kazandırıyor ve resmî geliştiricilerin hatalarını düzeltiyor. Çoğu yaratıcı endüstride olduğu gibi bu topluluk da listenin en tepesinde olma şansını yakalamak için hırsla çalışan bireylerden oluşuyor. Bir Gabe Newell veya Cevat Yerli konumuna erişmek için ücretsiz çalışmayı göze alan pek çok oyuncu bulunuyor.

Zamane oyunların en iyi tarafı, baştan sona bir oyun geliştirmek için gerekli tüm araçlarla beraber gelmeleri. Valve şirketinin Source SDK yazılımı başlamak için harika bir basamak. Ayrıca Unreal Development Kit, Skyrim Creation Kit, Unity ve Game Maker gibi yazılımları da unutmamak gerek.

Buradaki amacımız üst kalite bir oyun geliştirmek üzere kodlamanın inceliklerini açıklamak değil, sadece oyun geliştirmek için var olan araçları tanıtmak. Yazımızda oyun geliştirmede gerekli olanların kuşbakışı görüntüsünü sunmak için harika bir başlangıç ortamı olan Valve'in Source SDK programını kullanmakla beraber, diğer oyun motorlarına ve oyun üretim yazılımlarına da değiniyoruz.

Oyun tasarımcılarını temel olarak oyun tasarımına hazırlayan iki yöntem bulunuyor. Bunlardan biri olan modifikasyon yöntemi kendini





bu konuda kanıtlamıştır. Pek çok yüksek bütçeli oyun ve büyük stüdyo, şöhretlerine kavuşmadan önce gösterişsiz ama ilginç eklentiler geliştiren bir avuç insandan oluşuyordu. Bağımsız (indie) oyunlar ise oyun tasarımının cesur çocukları olarak biliniyor. Bu alanda kendini ispatlamış Braid ve Minecraft gibi pek çok oyun, genelde tek kişilik bir kadronun emeğiyle hayat bulmuştur.

Bir oyunu alıp içeriğini değiştirme girişimine modifikasyon (modding) deniyor. Oyun içeriğinin neredeyse tamamı değiştirilebilir. Buna karakterlerin görünüşünden giyinişine, gökyüzü renginden evren tasarımına, seslerden müziğe pek çok şey dâhil. Ayrıca betik (scripted) eylemler, yapay zekâ yordamları ve karakter etkileşimleri oluşturabilir veya var olanları düzenleyebilirsiniz.

Modifikasyon, WAD dosyalarının Doom Editing Utility ile yeniden düzenlendiği günlerden bu yana durmadan gelişti. Yayıncılar için Mod araçları dağıtmak, bir 'alan memnun, veren memnun' ilişkisine dönüştü. Modlar sadece oyunlara içerik

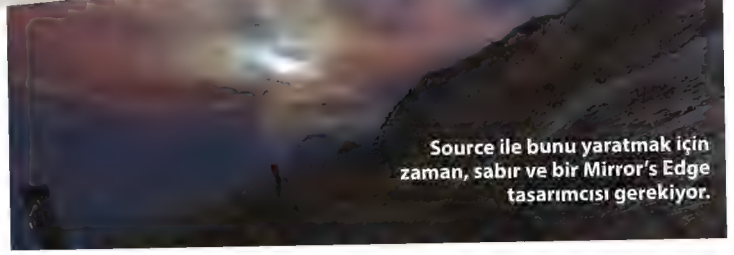
"KADEME TASARIMI, HİKÂYENİN BİR PARÇASI OLMALI"

eklemek kalmıyor, zaman zaman hataları da düzeltiyor. Fakat belki daha da önemlisi, bu sayede yayıncılar, oyuncuların oyunlardan ne istediğini ya da trendlerin hangi yönde olduğunu daha iyi görebiliyorlar. Örneğin bilim-kurgu temalı modların yaygınlaşmasıyla, Skyrim'in yaratıcısı Bethesda'nın bir Fallout oyunu yapması gibi.

MOD'CUNUN ALET ÇANTASI

Mod'lamaya başlamak için gerekli araçları nereden ediniz? Bu araçlar muhtemelen zaten bilgisayarınızda bulunuyordur. Steam'i açın, Library ve sonra All Games üzerine tıklayarak Tools'u seçin. Liste dâhilindeki tonlarca özel sunucu arasında düzenleme araçları ve sahip olduğunuz oyunlar için yazılım geliştirme kiti (SDK) göreceksiniz. Düzenleme araçlarının özellikle belli bir oyun düşünüldükçe geliştirilmiş olması dışında, içerik açısından bu ikisi arasında çok fark yok.

SDK'ler, ayaklarınızın üzerinde durmanızı sağlayacak bilgiler de içeriyor. Ayrıca kurcalayabileceğiniz ve dilediğinizi yapabileceğiniz bir test ortamı da sunuluyor. Etkileşim



Source ile bunu yaratmak için zaman, sabır ve bir Mirror's Edge tasarımcısı gerekiyor.

MOD BİZDEN SORULUR

Portsmouth Üniversitesi yaratıcı teknolojiler alanındaki öğretim görevlilerinden Dan Pinchbeck, Dear Esther'a bir Half-Life 2 mod'u olarak başladı. Daha sonra Mirror's Edge'in harita sanatçılarından Robert Briscoe projeye katıldı ve oyun sonunda Valve'in Steam dağıtım hizmeti üzerinden resmî olarak görücüye çıktı.

Geliştirme süreci, Dear Esther'ın orijinal fikrinden sapmasına neden oldu mu?

Dan Pinchbeck: Evet. Orijinal mod'u yaptığımızda Source'u daha yeni öğreniyorduk, bu yüzden ortam ayrıntısı oldukça azdı ve elde ne varsa (hiçbir şey) onu kullandık. Rob katıldığında, görkemli ve zengin ortamlar yaratmada inanılmaz derece deneyimliydi. Bu sayede ortamla hikâye anlatımında kullanabileceğimiz çok daha ilginç şeylerin önü açıldı.

Dear Esther'ı geliştirmek için ilk seçiminiz Source mu olmuştu?

Robert Briscoe: Source çok popülerdi (ve hâlâ da öyle), bu yüzden hitap kitlesi daha fazlaydı. Üstelik yıllardır üzerinde çalıştığım bir platformdu. Yani aynen devam etmek doğal bir seçimdi.

Source motorunun sınırlamaları, ortam sanatında beni daha yaratıcı olmaya itti ve bu da oyunun gerçeküstü, empresyonist ve boyalı tarzını tanımlamamda yardımcı oldu. Bence bu, Dear Esther'ın garip

ve gizemli hikâyesiyle iletişime geçmede bütünlüyci bir rol oynuyor.

Karşılaştığınız en büyük problem neydi?

Robert Briscoe: Özellikle son kademe uğraştırdı. Tüm oyun dâhilindeki en büyük kademelerden biriydi ve hem görsel olarak hem de daha fazla ayrıntıyla diğerlerinden daha etkileyici olmasını istedim. Bu kademeye yatay ve dikey olarak müthiş bir uzaklık ayrıntısı kattık. Kademenin ucu açık doğasından dolayı model saklama ve ayırma gibi bir imkânım olmadı, bu yüzden de kabul edilebilir bir kare hızı elde edebilmek için kitaptaki neredeyse her hileyi (ve icat ettiklerimi) denemek zorundaydım.

Genç oyun geliştiricileri için ne gibi bir ipucu verirsiniz?

Dan Pinchbeck: Bir oyun için bir fikre sahip olmak kolaydır, icraata girişmek daha zordur, bitirmek çok zordur ve dağıtması en zordur. Bu yüzden yapmanız gereken bir an önce başlamak olur. Herhangi bir yerden başlayın ve fikir sıkıntısı çekmekten korkmayın. Çalışmayı çöpe atın ve ana damarı bulana kadar emeğinize fazla bağlanmayın. Gerçekten kayda değer şeyler elde ettiğinizde bunu fark edeceksiniz. Bu medyaya âşık, iletişime geçmesi kolay ve açık fikirli büyük bir topluluk bulunuyor.

sağlanacak modeller ve nesneler barındırıyor. Bazıları açıklama içerse de www.modwiki.net, developer.valve-software.com ve www.moddb.com gibi siteler sayesinde tonlarca kılavuza ve talimata erişebilirsiniz.

Mod'lamak istediğiniz oyunun bilgisayarınızda kurulu olması gerektiğini unutmayın. SDK sayesinde kelimenin tam anlamıyla oyunun her bir parçasına ulaşabileceksiniz. Bunlara karakterin göz renginden uçsuz bucaksız alanlara kadar pek çok şey dâhil. Fakat SDK'in öncelikle üzerinde çalışabileceği bir şeye sahip olması gerekiyor. Unutmamanız gereken bir diğer nokta da oyunların farklı motor türleri kullanması. Öte yandan Valve imzası taşıyan Source motoru Half-Life 2, Left 4 Dead ve Portal gibi pek çok oyuna hayat

verirken; Gamebryo motoruyla da Oblivion, Fallout 3 ve New Vegas gibi oyunlar vücut buldu.

Mod'lamaya dalmadan önce bol bol oyun oynamak oldukça işe yarıyor, fakat oyunlara daha bir analitik gözle bakmaya çalışın ve ortam için uygun olabilecek fikirler üretmeyi deneyerek neyin yersiz neyin doğal olabileceğine karar verin. Piyasada ayrıca oyun tasarımının temelleri hakkında bizzat oynatarak bilgilendiren oyunlar da mevcut. Minecraft ile yapıtaşları kullanarak koca bir dünya inşa edebiliyorsunuz. Bu, Lego tasarımcılarının fikirleriyle oldukça benzeşiyor. Garry's Mod ise mod tutkunlarını yüz animasyonlarıyla, modellerle ve fizik kurallarıyla harika bir şekilde tanıştırıyor. Ayrıca bu mod sayesinde karakter ve nesne arasındaki

**BİLİYOR
MUYDUNUZ?**ModDB'de (www.moddb.com)
Jurassic Park simülasyonundan
Mario Kart ve Sonic portlarına
kadar 1.000'in üzerinde
Half-Life 2 mod'u var.

Source motorunu anlamaman
en iyi yollarından biri Dr.
Been'i bir tekerleğe bağlayıp
etrafa fırlatmak.



SketchUp ile oldukça karmaşık mimariler bile Source oyunlarına aktarılabilir.

etkileşimin bazen ne kadar mizahi
olabileceğini görebiliyorsunuz.

KADEME KADEME

Her oyunun temelini kademe
(level) anlayışı oluşturur.
Bunu, diğer tüm bileşenlerin
oturduğu boş bir saha olarak
düşünün. Karakterlerinizin barındığı
boş bir tuval gibi de düşünebilirsiniz.
Boş alanın kıvrımları veya terk edil-
miş görkemli yapıların keskin
köşeleri, içinde bulunduğumuz o
dünyanın çehresiyle ilgili görsel
ipuçları verir. Akıllı kademe tasarımı
(BioShock'ta olduğu gibi) hikâyeyi
anlatmak için çevreyi kullanır.
İsterseniz tüm karakterleri ve
nesneleri Rapture'dan çıkarın, gene
de o dünyada neler olduğuna dair bir
fikriniz olur. Bir kademe, örneğimiz-
de olduğu gibi sualtında geçmek
zorunda değil, sadece genel fikrin bir
parçasını anlatmaya çalışması yeterli.

Kademe düzenlemesi; sanatın,
matematğin ve psikolojinin karmaşık
bir biçimi olsa da, aynı zamanda oyun
tasarımının temellerini anlamada
harika bir yol. Bir oyundaki çoğu
bileşen, bir "tel kafes" örgüsü
etrafında sarmalanmış üçgenlerden
oluşur. Oyunlarda tam daire şeklinde
borular veya varillerle karşılaşmama-
mızın sebebi bu köşeli altyapı.
Oyundaki çevre de bu şekilde
yaratılan öğelerden biri. Skyrim'deki

hayranlık uyandırıcı peyzajların
altında milyonlarca küçük, birbirine
bağlı üçgenler yatar.

Aslında kademe tasarımının ilk
çekimser adımlarını atmanın en iyi
yolu bir SDK'den geçmiyor. İhtiyacı-
nız olan, son yıllarda üretilen en güçlü
ve aynı zamanda kullanımı kolay
yazılımlarından biri olan Google
SketchUp. Bu program, Google Maps
mekânlarından, uçakların gerçekçi
modellerine kadar pek çok alanda
kullanıldı. Temelde kademe düzenle-
me için geliştirilmemiş olsa da,
SketchUp'ın arabirimi kademe
düzenleme yazılımlarıyla oldukça
benzerlik gösteriyor ve sezgisel olarak
kolay anlaşılmasıyla her türlü 3B
modelleme için ideal bir başlangıç
noktası teşkil ediyor.

SketchUp'ın birkaç avantajı daha
bulunuyor. Örneğin Valve'in Hammer
isimli düzenleyicisi artık Sketc-
hUp'tan model içe aktarabiliyor.
Böylece Hammer ile asla elde
edemeyeceğiniz düzeyde ayrıntılı ve
ilginç modeller yaratabilir, bunları

kolayca Hammer'a aktarabilirsiniz.
Source SDK klasöründe bunun için
bir SketchUp eklentisi bulunuyor.
SketchUp ayrıca kademe taslağı
çıkarmada ve nasıl gözükeceğini ve
oynanacağını görmeye de oldukça
faydalı. Gerçekleyicisi (renderer) bir
oyunkinden çok daha hızlı, bu
yüzden kademelerin yorumlanma
sürelerini beklemeden değişiklikleri
anında görebiliyorsunuz.

SketchUp dar gelmeye başladığın-
da, Valve'in Hammer kademe
düzenleyicisine sonraki aşama olarak
geçebilirsiniz. 1996'dan beri WorldC-
raft gibi çeşitli kisveler altında
varlığını sürdüren bu düzenleyicinin
temel arabirimi ve kullanımı, 1998'de
Half-Life ile beraber dağıtılmaya
başladığından bu yana çok fazla
değişmedi. 2004'teki Half-Life 2'den
başlayarak geçen yılın Portal 2'sine
kadar süre içinde çıkan çoğu güncel
Valve oyunuyla uyumlu olan
Hammer'a alışmak başta zor gelebilir,
fakat birkaç kılavuzla temel prensibi
kolayca anlayabilirsiniz.

SÖZLÜK

Derleme

(compile)
Kademenin tüm
geometrisini,
dokularını,
ışıklandırmasını
ve nesnelerini bir
araya getirerek
oynanabilir
ve etkileşim
kurulabilir bir
hâle getiren
SDK işlemi.
Büyük, karmaşık
kademelerin
derlenmesi daha
uzun sürer ve
bu noktada bol
miktarla RAM
çok fark yaratır.

BÜYÜK SIÇRAMALAR

Yatak odası programcılığı 1980'lerdeki ev bilgisayarlarından bu yana çok yol kat etti ve bu sırada çok büyüdü. Şimdilerde tüm bir oyun revizyonu veya basit bir mod bile milyonlarca indirmeye ulaşabiliyor. Hatta bu modlardan bazıları yüksek bütçeli oyunlar üreten büyük stüdyolar kurdu.

Akla gelen ilk örnek şüphesiz Counter-Strike olur. Günde 80 bin kişinin oynadığı kontra terör FPS oyunu, hâlâ Valve'in Steam hizmeti üzerinde en çok oynanan

oyun olma unvanını koruyor. İlk olarak 1999'da bir Half-Life modu olarak, Minh Le ve Jess Cliffe isimli bilgisayar mühendisi iki genç tarafından mütevazı bir girişim olarak başladı. Valve hemen oyun üzerinde çalışmaları için Le ve Cliffe'ye işe aldı. Oyun, 2000'de resmi olarak dağıtılmaya başladı.

Valve'in popüler bir diğer çok oyunculu oyunu olan Team Fortress 2 ise hayatına 1996'da, zamanında herkes tarafından çığırınlarca oynanan Quake için bir mod olarak

başladı. Geliştiricileri Robin Walker, John Cook ve Ian Caughley, yetenek avcısı Valve tarafından Counter-Strike örneğinde ki gibi işe alındılar ve oyun hemen ardından Half-Life'a güç veren GoldSrc motoruna aktarıldı. Sınıf destekli vuruşma ilkesini korudu ve 2007'de çıkan oyunun sonraki sürümü Team Fortress 2 ile göz alıcı çizgi roman tarzı getirildi.

Splash Damage oyun

geliştirme stüdyosu basit bir haritayla başladı. Operation Marketgarden, korku-aksiyon oyunu Return to Castle Wolfenstein için çok oyunculu bir alandı. Bu Splash Damage, günümüze kadar Enemy Territory: Quake Wars, Doom 3 ve son olarak da Brink gibi oyunlar üretti.



Hammer'da somut bir şeyler elde etmenin anahtarı fırçalarda saklı. Bunlar, hareketsiz kademeler (zemin, duvarlar, gökyüzü ve su gibi) oluşturulmasında kullanılan temel yapıtaşlarıdır. Hammer, kademeleri gerçeklemek için ikili boşluk bölümlenme (BSP) denilen bir yöntem kullanıyor. Bu teknikle oyun alanını gören her bir açı hesaba katılıyor. Hammer ile yaratılan tüm kademeler, tamamen kontrol altındaki bir boşlukta barınmalıdır. Bunun nedeni, herhangi bir ışık sızıntısının derleyiciyi fena şekilde şaşırtmasıdır. Tamamen fırçalarla derlenmiş bir kade me oldukça basit ve cansız gözükür. Bu durumda biraz renk katmak için kaplamalar (texture) devreye girer. Üç boyutlu nesneleri sarmalayan bu iki boyutlu resim dosyaları sayesinde, yarattıklarımıza gerçekçi bir görüntü katabilirsiniz. Resim editörleri ile bu görüntülerin çözünürlüğünü artırarak keskinleştirmek, kendi başına bir mod'lama ekolüdür. Genelde yüksek çözünürlük paketleri böyle oluşturulur. Hammer ile ayrıca ışığı da kontrol edebilirsiniz. İster öğlen güneşi olsun ister dolunay, gölgelere hükmedebilirsiniz.

MOD-ELLER

Hammer kademelerinde ikamet eden karakterler, nesneler ve etkileşimli dekorlar "model" adını alır. Hammer'in klasik sürümlerinde bunlara binalar dâhil değildi, sonraki sürümlerde model sınıfına girdiler. Tüm Valve oyunlarında koca bir model kütüphanesi mevcut. Source SDK bünyesindeki Model Viewer ile bunlara kolayca göz atabilirsiniz. Hammer'da harita

düzenlemek oldukça gelişigüzel olsa da orijinal modeller yaratmak için harici programlara (3DS Max gibi), evliya sabrına ve yeteneğe ihtiyaç duyacaksınız.

Source SDK'in son parçasını Face Poser oluşturuyor. Bu araçla yüz animasyonlarını rötuşlayabilir ve dublaj ekleyebilirsiniz. Half-Life 2, yüz animasyonlarını yeni bir boyuta taşıdı. Üç boyutlu bir yüz üzerinde dudak senkronizasyonunun mal olacağı zahmet düşünülünce, Face Poser'in sadeliği insanı şaşırtıyor. Face Poser ile yürüme/koşma döngüleri veya komik devrilme hareketleri gibi eklem animasyonları da üretilebiliyor.

Bunlar Source SDK buzdağının sadece görünen kısmı. Daha pek çok şey keşfinizi bekliyor. Problemlerle karşılaşacaksınız: "Bu ağacı nereye koymalı?" dan "Neden aylardır uğraştığım kadememi her yükledi-

"BİZCE SOURCE SDK, BAŞLANGIÇ İÇİN EN İYİSİ."

ğimde bilgisayarım çöküyor?" a kadar... Hepsisi ve daha fazlası bu büyüleyici sürecin birer parçası.

Source SDK dışında ayrıca Skyrim Creation Kit ve Unreal Development Kit dikkate değer diğer kullanışlı geliştirme araçları olarak dikkat çekiyorlar. Her ikisi de Source SDK'den farklı şekilde çalışıyor. Bunun nedenleri farklı oyunlar ve farklı malzemeler kullanmaları. Hangisi vizyonunuza uygun geliyorsa onu seçebilirsiniz. Unreal Development Kit bazı konularda Source

SDK'den daha kullanıcı dostu bir izlenim yaratıyor. Seçiminiz bu yönde olursa her şeyi baştan yaratmanız gerekecek. Skyrim Creation Kit de giderek popülerlik kazanıyor fakat yapabilecekleriniz biraz daha kısıtlı.

KOD KATMANI

Çorbanın tadını bozan bir malzeme var, o da kodlama. Bu faydalı malzemeyle kademeler yaratmaktan karakter kaplamaları oluşturmaya kadar yapabileceğiniz pek çok şey var ama yapmak istediğiniz üzerinde tam kontrol elde edemeyebilir ve bu canınızı sıkabilir. Source oyunları C++ evrensel programlama dilini kullanarak dünyasını işletiyor. Unreal Engine 3 oyunları ise UnrealScript (veya UScript) isimli bir betik programlama dili kullanıyorlar. UScript, akılda kullanım kolaylığı tutularak inşa edilmişken, pek çok farklı programla-

ma ortamında kullanılan C++ özellikle CV'lerde çok iyi duruyor.

Bir oyun motoru seçerken dikkat edilmesi gereken başka hususlar da var. Source SDK, bize göre, başlamak için en

iyi platform. Fakat belli başlı oyunlarda kullanılan araçlar hariç, Valve'in bu geliştirme ortamını güncellediğini çok seyrek görüyoruz. Buna karşı Unreal Development Kit neredeyse her ay güncelleniyor. Ayrıca oyununuz 50 bin doların altında bir getiri sağlarsa herhangi bir kullanım hakkı da ödemiyorsunuz. Bize kalırsa en uygun yaklaşım, başlangıç aşamasında Source SDK'i kullanarak mod dünyasına adım atmak ve sonra eksiksiz oyununuzu yapmak için Unreal Development





Brink developer Crash Damage began by building a map for Return to Castle Wolfenstein

Kit'e yönelmek olur.

Bir diğer seçenekse Unity. Üç boyutlu oyunlar düşünülerek üretilmiş olan bu yazılımın www.unity3d.com adresini ziyaret ederek temin edebileceğiniz tamamen ücretsiz bir sürümü bulunuyor. Unity'nin birincil avantajı çapraz platform uyumluluğudur. Bu motorla bir oyun yapmanız durumunda Android'li aygıtlardan beygir gücündeki masaüstü bilgisayarlara kadar pek çok makinede çalıştırabiliyorsunuz. Bu geliştirme ortamıyla yaratılmış, ticari anlamda başarılı çok fazla oyun olmasa da BattleStar Galactica Online ve Tiger Woods PGA Tour Online gibi isimler sayesinde adını giderek daha fazla duyuruyor.

Oyununuzun ille de tam teşekküllü olması da gerekmiyor, ilk eserinizi için minimalist bir yaklaşım takınabilirsiniz. Bu, tek bir kişinin eksiksiz bir ürün ortaya çıkarması için daha kolay bir yol olacaktır. Bağımsız oyun geliştirme, özellikle iPhone'un yükselişi ve Facebook gibi siteler üzerindeki çabuk tüketilir oyunlar sayesinde son yıllarda büyük bir sıçrayış gerçekleştirdi. Taşınabilir aygıtların giderek yaygınlaşması ve mütevazı donanım kaynakları sayesinde fikirler daha kolay bir şekilde hayata geçmeye başladı.

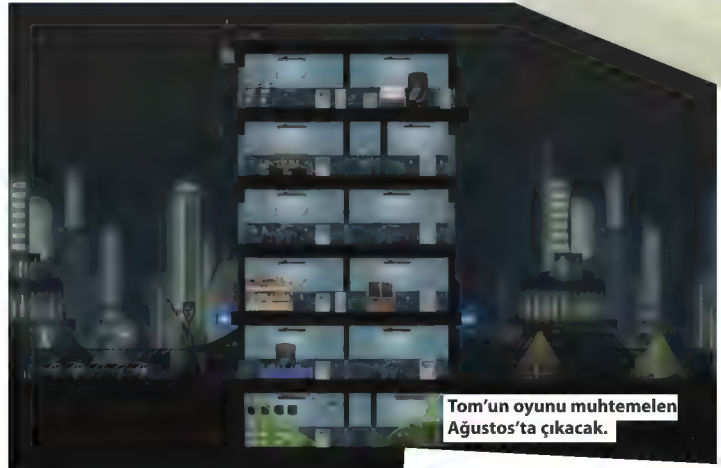
Bu platformlarda kullanılan araçlar, üç boyutlu geliştirmedekilere nazaran daha zayıf kalıyor. Mesela acayip bir oyun olan Machinarium'u yaratmak için Photoshop, Flash ve elle çizilmiş birkaç harika grafikten çok da fazlası gerekmemiş. Uçuk bir zindan temizleme oyunu olan Spelunky, programlama yeteneği yerine kullanım kolaylığını getiren bir yazılım parçası olan Game Maker ile yapılmış. ■



SÖZLÜK

SDK

Bir yazılım geliştirme seti (software development kit), belli oyunlar için dosya oluşturup düzenleyebilmeye izin veren yazılım araçları takımıdır. Hatta bazen bunlarla bizzat geliştiriciler tarafından kendi oyunlarını yapmak için kullanılan araçlar da beraber gelir. Bu geliştirme setlerinin çoğu ücretsizdir.



Tom'un oyunu muhtemelen Ağustos'ta çıkacak.

HARBİ BAĞIMSIZ

Oyun gazetecisi Tom Francis'in ilk oyunu Gunpoint ile elinde uzun namlulu makineli tüfekle binalara sızıp elektrik tesisatıyla düşmanlarını öldüren bir adam görüyoruz. Kendisi bize tek kişilik bağımsız geliştirici olmanın acı tatlı yönlerini anlatıyor.

Gunpoint'in arkasında nasıl bir ilham var? Keşfetmek istediğiniz merkezi bir tema veya vizyon var mıydı?

Tom Francis: Buna vizyon diyemem ama her zaman başka bir karaktere ateş edip etmeme tercihinin büyük farklar yarattığı bir oyun istedim. Yani Gunpoint'te istediğiniz herkesi vurabiliyorsunuz, fakat oyun şehirde geçtiği için silah patlaması duyulabiliyor ve polisin kendini gösterip kaçış yollarını tutması fazla zaman almıyor. Yani silahı sık sık birilerine doğrultmak genelde akıllıca bir yöntem. Bu sayede karşınızdakini korkutarak size ateş etmesini engelliyor ve sıvışmalarını izleyebilirsiniz.

Peki geliştirme süreci bu fikri ne kadar değiştirdi?

TF: Kaza eseri oynaması çok daha ilginç ve eğlenceli olan bir hack'leme sistemiyle baş başa kaldım, bu yüzden odak noktası o yöne kaydı. Bu sistem sonraları Crosslink aygıtına dönüştü. Bu aygıt, bir binadaki tüm elektrik bağlantılarını görmenizi ve istediğiniz gibi yeniden döşemenizi sağlıyor. Yani harekete geçmeyi bekleyen bir alarm sistemiyle bir güvenlik kamerası arasındaki bağlantıyı koparabilir ve bir kapiya yönlendirebilirsiniz. Böylece kamera sizi algıladığında alarmı çalmak yerine önünüzdeki kapıyı ardına kadar açıyor ve sizi içeri alıyor.

Silah doğrultma mekaniği hâlâ



Tom'dan haberleri www.pentadact.com'dan takip edebilirsiniz.

mevcut olsa da oynayıp tarzınızın bir parçası olması veya olmaması size kalmış. Herhangi bir zorunluluk yok, elektronik casusluğa istediğiniz kadar devam edebilirsiniz.

Oyunu geliştirmek için ne gibi araçlar kullanıyorsunuz?

TF: Oyunu Game Maker ile yapıyorum. Bunun nedeni ucuz, kullanımı kolay ve kod yazma zorunluluğu gerektirmemesinden kaynaklanıyor.

Oyunu geliştirirken en çok nerede zorlandınız?

TF: Çarpışma saptama gibi gayet basit şeylerde. Bir karakteri duvara çarpmak ve betonla bütünleşmeden tepki vermesini sağlamak, tepme mesafesiyle boğuşmak veya oyunu çökmekten kurtarmaya çalışmak... Bunlar, Crosslink gibi ilginç oyun mekanikleri tasarlayıp kodlamaktan çok daha zorlayıcı.

Sizce bir oyun yaratmanın en keyifli yönü nedir?

Kesinlikle oyunculardan geri bildirim almak. Bu süreç benim için genel olarak olumlu yönde başladı fakat her bir test aşamasında tepkilerin giderek daha heyecanlı hâle geldiklerini gördüm. Bu müthiş bir şey, özellikle de oyunda eklemek ve iletmek istediğim pek çok şey olduğu zaman.



PINTEREST'TEN DAHA FAZLASINI ALIN!

İnternetin sanal duyuru panosu Pinterest hakkında bilmek istediğiniz her şeyi anlatıyoruz.

S PINTEREST NEDİR?
www.pinterest.com adresinden ulaşabileceğiniz Pinterest, internette karşılaşp beğendiğiniz içerikleri paylaşabileceğiniz ve düzenleyebileceğiniz sanal bir duyuru panosu. Hoşunuza giden bir içerik gördüğünüzde, arkadaşlarınızla paylaşmak için "pin it" (iğnele) seçeneğine tıklıyor ve kendiniz için de bir referans oluşturmuş oluyorsunuz.

S BANA NASIL FAYDA SAĞLAR?
İnsanlar Pinterest'i düşün organizasyonlarından seyahat fikirlerini kaydetmeye kadar birçok farklı amaçla kullanıyor. Bu site, özellikle "derleme" işlemleri için birebir. Çok azımız tek bir fotoğrafı sık kullanılanlar listesine atıp gerektiğinde çıktısını alıp not defterimize yapıştırma zahmetine gireriz. Oysa Pinterest'le tüm bunları saniyeler içinde yapabilirsiniz. Üstelik diğer üyelerin panolarına göz atabilir ve beğendiğiniz fotoğrafları kendi panonuza iğneleyebilirsiniz.

S: NASIL HESAP AÇABİLİRİM?
Pinterest yalnızca davet usulüyle çalışır. Hemen pes etmeyin çünkü "Request and invite" düğmesine tıklayarak doğrudan Pinterest'ten de

davet talep edebilirsiniz. Bir diğer alternatif de hâlihazırda Pinterest kullanıcısı olan bir arkadaşınızın sizi davet etmesini sağlamak. Pinterest kullanan Facebook arkadaşlarınızı tespit edip onlardan davet isteyebilir veya Twitter'ınızdan duyuru yapabilirsiniz. İçeriden biri mutlaka size davet gönderecektir. Elinize davet ulaştığında, Facebook Connect veya Twitter yoluyla siteye kaydolabilirsiniz.

Pinterest'i internet tarayıcınızın bir parçası hâline getirmek istiyorsanız, "Pin It" düğmesini tarayıcınıza ekleyin. Öncelikle tarayıcınızın yer imleri veya sık kullanılanlar çubuğunun görünür olduğundan emin olun. Ardından pinterest.com/about/goodies adresine gidin ve "Pin It" düğmesini tutup sürükleyerek yer imleriniz arasına bırakın. Bundan böyle "Pin It" düğmesi araç çubuğunuzda görünecek ve herhangi bir web sitesinde gördüğünüz fotoğrafı yalnızca bu düğmeye tıklayarak sayfanıza iğneleyebileceksiniz.

S HER ŞEYİ İĞNELEYEBİLİR MİYİM?
Teorik olarak beğendiğiniz her şeyi sayfanıza iğneleyebilirsiniz ama Pinterest kullanıcılarının ortak girdileri sonunda oluşturulan ve panolara iğnelenen tüm içeriklerin faydalı

olmasını ve topluluğun yapıcı kılınmasını sağlayan ana esaslar var. Bu esaslar kısaca şu şekilde:

- İyi davranın: Yorumlarınızda ve sohbetlerinizde diğerlerine saygılı olun.
- Kaynaklarınızı belirtin: En faydalı paylaşımlar, orijinal kaynaklarına bağlantı veren paylaşımlardır.
- Kendi reklamınızı yapmayın: Gurur duyduğunuz şeyler mi var? İğneleyin ama abartmayın! Asıl amacınız, beğendiğiniz şeyleri paylaşmak ve aktarabilmek.
- Uygunsuz içerikleri rapor edin: Çıplaklık ve nefret içerikli söylemlere hiçbir şekilde izin verilmiyor. Aykırı bir içeriğe mi rastladınız? O zaman "Report content" bağlantısına tıklayın.



İYİ FİKİR!

Bir pin'i düzenleyebilir miyim?

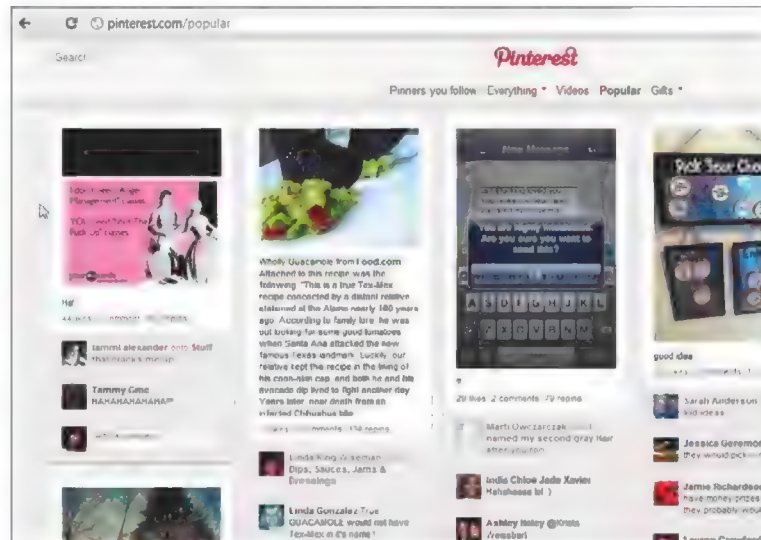
Evet. Sol üstteki "Edit" düğmesine tıklayın, değişiklikleri yapın ve "Okay" düğmesine tıklayın.

BOARD İLE PIN ARASINDA NE FARK VAR?

"Board" (panonuz) bir dizi "pin"den (iğneden) oluşur. Bahçelerden dövme tasarımı fikirlerine kadar her konuda pano oluşturabilirsiniz. Pinterest, tek bir pano içinde istediğiniz kadar pin kullanmanıza izin veriyor. Bu nedenle de size ilham veren şeyler, panolarınızda gittikçe artıyor. Aynı zamanda istediğiniz sayıda pano oluşturabileceğiniz için, ilgi alanlarınızı dikiş dikmekten dalış yapmaya kadar en geniş hâliyle listeleyebilirsiniz. Her bir pano için bir kategori seçip bu panolara isim veriyorsunuz. Aynı zamanda kendi panonuza başkalarını davet edebilir ve içeriğinize katkıda

S NEDİR BU "PIN"?

"Pin" (iğne) sanal panonuza eklediğiniz fotoğrafları tutan bir gereç değil, Pinterest'e yüklediğiniz her bir fotoğrafa verilen isimdir. Sitenin "Pin It" imini kullanarak veya bilgisayarınızdan fotoğraf yükleyerek "pin" ekleyebilirsiniz. En iyi tercihlerden biri, orijinal kaynaklardan veya kalıcı bağlantılardan pin eklemek olacaktır. Böyle bir durumda fotoğrafı bulduğunuz sayfayı kaynak göstermeniz ve eklediğiniz fotoğrafı tanımlayan kısa bir not yazmanız uygun olacaktır. "Repin" işlemi ise biraz daha farklıdır. "Repin", Pinterest içinde yeniden paylaşılan fotoğrafa verilen isimdir. Yani başkasının panosunda görüp de o panodan paylaştığınız fotoğraf anlamına gelir. "Repin" yaptığınız, o fotoğrafı ilk ekleyen kişi kaynak olarak görünecek ve kaynak bağlantı otomatik olarak



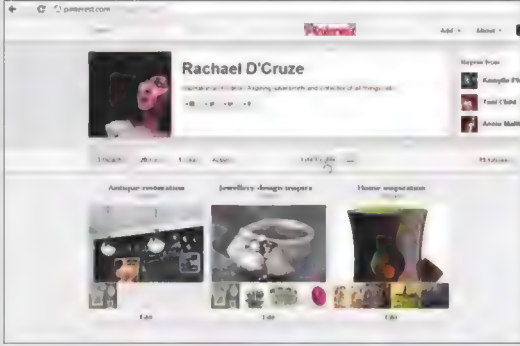
PANO İnternette size ilham veren her şeyi düzenleyip başkalarıyla paylaşabilirsiniz.



PIN İnternette bulduğunuz herhangi bir fotoğrafı "pin'leyebilir", diğer kullanıcıların Pinterest panolarında paylaşılmış fotoğrafları "repin'leyebilirsiniz".

HESAP AYARLARIMI NASIL DEĞİŞTİRİRİM?

Pinterest'e kaydolduğunuzda hâlihazırda bir profil fotoğrafınız olduğunu göreceksiniz. Bu fotoğraf Facebook veya Twitter'dan otomatik olarak yüklenmiştir. Profil fotoğrafınızı değiştirmek için sağ üstte yer alan araç çubuğundaki kullanıcı adınızı tıklayın ve "Edit Profile" seçeneğine girdikten sonra "Upload an Image" seçeneğini tıklayın. Kullanmak istediğiniz fotoğrafı seçin ve "Save Profile" düğmesine tıklayın. Kendinizle ilgili bilgi eklemek için kullanıcı adınızı tıklayın ve "Edit Profile" seçeneğine girin. Kısa biyografinizi girerek "Save Profile" düğmesine tıklayın.



AYARLARI DEĞİŞTİRİN Profil fotoğrafınızı değiştirdikten sonra kısa bir biyografi eklerseniz, hesabınızı daha kişisel hâle getirmiş olacaksınız.

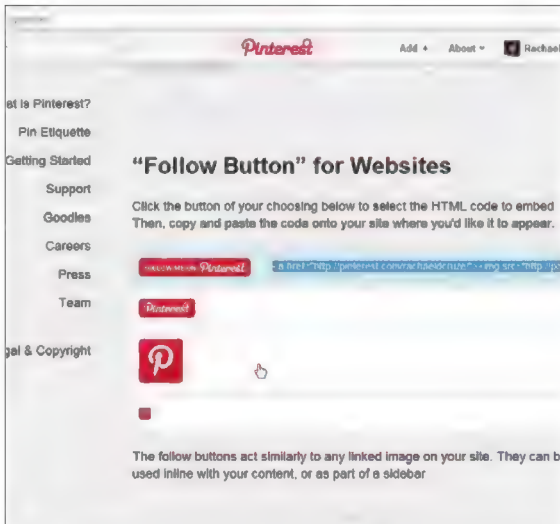
"Bir pano veya pin oluşturduğunuzda, bu işlem Facebook Zaman Tüneli'nizde veya Twitter'ınızda da arkadaşlarınızla paylaşılacaktır."

bulunmalarını sağlayabilirsiniz. Bu seçenek, özellikle de arkadaşlarınızla ortak bir parti gibi çeşitli etkinlikler düzenlediğinizde işinize yarayacaktır.

PINTEREST'TE ARKADAŞLARIMIZ OLABİLİR Mİ?

Evet, ama Pinterest dilinde bu işleme Twitter'da olduğu gibi "takip etmek" (follow) deniyor. "Follow All" (Hepsini

DÜĞME
Pinterest düğmesini eklediğinizde, ziyaretçilerinizin içeriğinizi paylaşmasını kolaylaştırmış olursunuz.



takip et) düğmesiyle, bir kullanıcının panolarına iğnelediği her şeyi gerçek zamanlı olarak Pinterest'te görebilirsiniz. Kullanıcı yeni panolar eklediğinde otomatik olarak onu takibe almış olacaksınız. Bu özellik, yakın arkadaşlarınızda veya ortak noktalarınızın çok olduğu diğer kullanıcılarda işe yarayabilir. Tüm bunların aşırı bilgi yüklemesi yaratacağını mı düşünüyorsunuz? O zaman yalnızca bir kullanıcının belirli panolara tutturduğu içerikleri, dolayısıyla da yalnızca belirli panoları takibe alabilirsiniz. İstediğiniz zaman takibe aldığınız panolardan vazgeçebilirsiniz. Bu durumda karşı tarafın bilgisi bile olmayacaktır.

PINTEREST'İ FACEBOOK VE TWITTER İLE BAĞLAYABİLİR MİYİM?

Evet; Pinterest, Facebook ve Twitter'la uyumlu olarak tasarlanmıştır. Bir pano veya iğne oluşturduğunuzda, bu işlem Facebook Zaman Tüneli'nizde veya Twitter'ınızda da arkadaşlarınızın görmesi için paylaşılacaktır. Pinterest hesabınızı Facebook ve Twitter hesaplarınızla birleştirmek için Pinterest'e giriş yapın ve sağ üstteki araç çubuğunda yer alan kullanıcı adınıza tıklayın. "Edit Profile" seçeneğine tıkladığınızda açılan sayfada Facebook ve Twitter hesaplarınızı ekleyebilir veya çıkarabilirsiniz. "ON" düğmesi pin'lerinizi Facebook Zaman Tüneli'nize ekleyecek, "OFF" ise Pinterest paylaşımlarını Facebook Zaman Tüneli'nizden çıkaracaktır. İşlemi tamamladığınızda "Save Profile" düğmesine tıklamayı unutmayın.

S: PINTEREST'TE PAYLAŞTIĞIM HER ŞEY AÇIK MI OLACAK?

Pinterest, ortak zevkler ve ilgi alanları yoluyla insanlarla paylaşım ve iletişim mantığı üzerine kurulmuştur. Oluşturduğunuz tüm panolar Pinterest kullanıcıları tarafından görülecektir. Bu nedenle, evet, paylaşımlar herkese açıktır. Panolarınızın Google aramalarında çıkmasını istemiyorsanız, çözümü kolay. Bu ayarı yaptıktan sonra, panolarınızın yalnızca Pinterest kullanıcıları tarafından görülmesine izin vermiş olacaksınız: Pinterest'e giriş yaptığınızda, sağ üstte yer alan kullanıcı adınızı tıklayın ve "Edit Profile" seçeneğine girin. "Hide your Pinterest profile from search engines" seçeneğini ON yapın ve "Save Profile" düğmesine basmayı unutmayın. Pinterest, Google önbelleğini tek başına silemediği içi, yaptığınız değişiklikler de hemen etkisini göstermeyecektir ama Google kendi güncellemelerini yaptığında, hesabınız dışarıya kapalı h3ale gelecektir. ■

SÖZLÜK

► Sanal

Fiziksel olarak var olmayan, dokunamayacağınız ama yazılım tarafından görüntülenen şey.

► Sabit bağlantı (permalink)

Web sitesinin ana sayfasından arşivlere düşen, blog veya forum girdilerine yönlendiren URL'ler. Sabit bağlantılar hiçbir zaman değişmeden kalır ve her zaman orijinal sayfaya yönlendirirler.

► Arama dizinleri

Arama motorları tarafından yapılan dizinleme; bilgilerin internet üzerinden çok daha hızlı ve net bir şekilde elde edilmesini sağlayan, verilerin toplanması ve depolanması işlemidir.

► Yer imi (bookmark)

Kullanıcının web tarayıcısı üzerindeki menülerden ulaşabileceği şekilde bilgisayara kaydedilmiş bir URL bağlantısı. Örneğin "sık kullanılanlar" menüsünden kullanıcı kolaylıkla bu bağlantıya erişim sağlayabilir.

► Uygulama (app)

"Uygulama", herhangi bir bilgisayar programını ifade ettiği gibi, aynı zamanda belirli bir işlevi üstlenen kullanışlı uygulamaları da ifade eder. Pin It uygulamasının panonuza fotoğraflar eklemesi gibi...

KISA SORULAR

► Akıllı telefonumdan "pin"leyebilir miyim?

Mobil Pinterest uygulaması şu anda sadece iPhone için mevcut ve App Store'dan ücretsiz olarak edinilebiliyor. Bu uygulamayla internette denk geldiğiniz fotoğrafları pin'leyebilirsiniz. Aynı zamanda kullanıcıların panolarını beğenebilir, takip edebilir, repin yapabilir ve en beğendiğiniz pin'lere yorum ekleyebilirsiniz.

► Sitede hiç reklam yok. Pinterest nasıl para kazanıyor?

Pinterest çok yeni bir oluşum. Kurucusunun en büyük hedefi de ilk etapta siteyi olabildiğince büyütmek. Risk sermayedarlarından ve girişimcilerden destek alan site, ileride reklamları ve grup şirketlerinin bağlantılarını siteye ekleyebilir.



Dizüstü tamiri

Dizüstünüzdeki parçaları tamir edin, değiştirin veya yükseltin.

İHTİYAÇ LİSTESİ

►TORNAVIDA

İyi bir saatçi tornavidası işinizi görecek.

►PENSE

İnatçı vidaları yerli yerine oturtmak için gerekecek.

►LEHİM KİTİ

Kendinize ne kadar güvendiğinizle ve dizüstünün hangi parçalarının zarar gördüğüyle doğrudan bağlantılı olarak lehim havyası, lehim malzemesi ve lehim sökme teline ihtiyacınız olabilir.

P Cnet çalışanları olarak, bilgisayarlarımızı gerektiğinde çırıl-çıplak bırakmaktan hiç çekinmiyoruz; hatta tüm bu şeffaflığımızla övünüyoruz. 1000 W'lık güç kaynağı ünitemiz, içindeki ATX güç kablolarını özgürce havalara savuştururken gayet mutlu oluyoruz çünkü diğer yandan, onlara baktığımızda, yere devrilmiş ve içi dışına çıkmış bir Terminatör görüyoruz. Eski bir PCIe kartını anında söküp çıkartabiliyor ve bunu ustaca yaparken tempomuzu bile düşürmüyoruz. Ancak birçoğumuzun, içine girerken dikkat kesildiği karanlık ve gizemli bir boyut daha var:

Dizüstü bilgisayarların iç dünyası...

Bu yazımız dâhilinde en çok kullanılan üç farklı dizüstünü; yani bir netbook'u, eski bir oyun dizüstü bilgisayarını ve modern bir Intel modelini açıp iç mekanizmalarını inceleyeceğiz. Tüm bu süreçte içeri nasıl girdiğimizi, sert dökümlerin ve bileşenlerin kolaylıkla nasıl çıkarıldığını ve içeri girdiğimizde neler yapabileceğimizi tek tek göstereceğiz. Kötü tasarlanmış ses bağlantılarını tamir etmekten tutun da zarar görmüş parçaları nasıl değiştireceğinize kadar birçok şeyi bu yazımızda anlatacağız. Bu tüyoları aldıktan sonra,

Netbook'unuzun içinde:
Sabit disk

İncelediğimiz netbook'un içindeki sabit disk, 120 GB'lık bir WD 5400 rpm. Aslında seçenekler çok: Var olanı 7200 rpm gibi daha hızlı veya daha yüksek kapasiteli bir sürücüyü yükseltmek veya yerine bir SSD takmak isteyebilirsiniz. SATA arabirimine sahip gelişmiş birimleri takıp çıkarmak artık çocuk oyuncağı olmasına rağmen, bu birimlerin çoğunda sürücüyü eklenmiş bir bağlantı parçası vardır ve bu işlemler sırasında bu bağlantı noktası da taşınmalıdır.

Netbook'unuzu parçalara ayırın

Elinize bir tornavida alıp tüm marifetinle işe koyulun



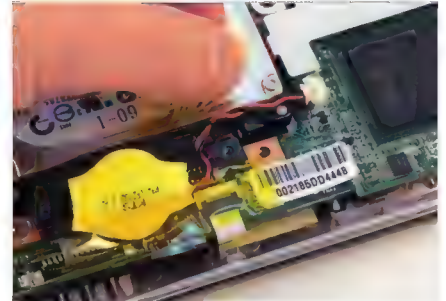
1 Netbook'unuzu parçalara ayırın

Elinize bir tornavida alıp tüm vidaları ayırmakla işe başlayın ve elinizle kasanın altını yoklayarak kolay açılıp açılmayacağını kontrol edin. En gevşek noktanın klipsini dikkatli şekilde açmak için genellikle düz uçlu, ufak bir tornavida gerekecektir. Döküm yapıstırıcılarının veya lastik ayakların arkasına gizlenmiş vidalara bakmayı unutmayın.



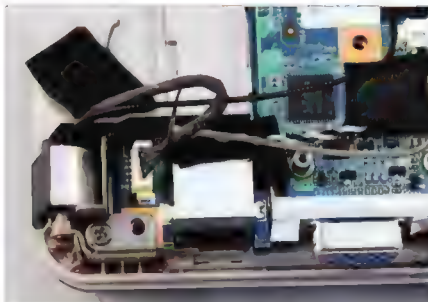
2 Mola verin

Bu aşama, birçoğumuz için cüret edebileceğimiz en yüksek nokta olabilir çünkü artık sabit diskinizden bellek genişletme kartına, kablosuz mini PCIe ve soğutma modülünden yedek pile kadar tüm temel bileşenler elinizin altında. Klavye, touchpad ve anakart tamirlerine sonra değineceğiz ama ilk etapta referans için bir fotoğraf çekmekte fayda var.



3 Bantları çıkarın

İçeride çeşitli kablolar ve bileşenleri yerli yerinde tutmak için yapıstırılmış bantlar göreceksiniz. Tüm bu bantları tek tek çıkarıp geri takacağınız için, çektiğiniz fotoğraf çok işinize yarayacak. Sabit disk veya kablosuz modül gibi bazı bileşenler genellikle yerinde tamir edilir; ancak anakartı çıkartmak isterseniz, bu durumda bu bileşenleri de çıkartmanız gerekecek.



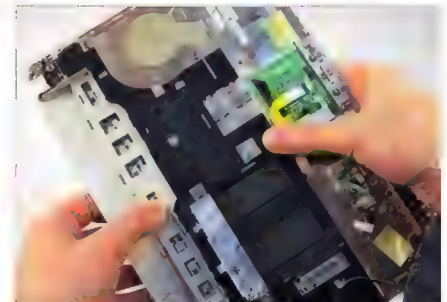
4 Görüntü devreleri

En önemli bileşenlerden sonuncusu ekrandır. Tüm bu sistem, birçok modelde menteşelerin yanındaki vidalarla yerli yerine oturtulmuştur. Vidaların üzerinde güç ve video verilerini taşıyan kablolarla gömülü kablosuz antenleri göreceksiniz. Webcam veya mikrofonun veri kabloları da aynı yerdedir. Bu kabloları tek tek sökünce ekran da yerinden çıkmış olacak.



5 Anakartı bulun

Klavye, hoparlör, LED ve Bluetooth adaptörleri gibi diğer tüm sensörlerin kabloları, anakartın üstüne ve altına kadar ulaşacaktır. Şerit konektörler genellikle çevrilerek açılırken, eski modellerde yukarı çekme bölümü vardır. Klavyenin şerit kabloları çoğu zaman anakartın alt tarafına bağlanmıştır. Bu nedenle anakartı söküp atma riski hep vardır.



6 Klavyeyi sökün

Klavyeler görüldüğünden çok daha dayanıklıdır çünkü oldukça esnek şekilde tasarlanmışlardır; ama asıl sorun, tasarımlarındaki fark nedeniyle, içeriden mi yoksa dışarıdan mı çıkarmanız gerektiğini anlamaktır. Üst sıradaki tuşlara dikkat ederseniz, düz uçlu tornavidalara uygun sekmeli alanları görebilir ve bu yolla klavyeyi yuvasından çıkarabilirsiniz.



Dizüstü tamiri

1 dizüstü bilgisayarınızı ortadan ikiye ayırmakla ilgili herhangi bir endişeniz olmayacak çünkü dijital dünyanın tek hâkimi siz olacaksınız. Destansı keşif öykülerinin hepsinde olduğu gibi, burada da güvenilir bir yol arkadaşına ihtiyacınız var. Bunlardan en önemlisi, iyi bir tornavida setidir. 11 parçalık bir seti 10-20 TL'ye yapı marketlerde bulabilirsiniz. İnatçı vidalarda, tornavidalarınızla birlikte kullanabileceğiniz penselere de ihtiyacınız olabilir. Lehim işlemleri için de size yaklaşık 30 TL'ye mal olacak bir lehim kalemi ve sehpa gerekecek. İyi aydınlatılmış rahat bir çalışma ortamı da oldukça önemli. Söktüğünüz ufak parçaları kolaylıkla kaybetme riskine karşı parçaları toplayacağınız kapları ve uygun mekânı hazırladıktan sonra asıl işe koyulabilirsiniz.

Netbook'unuzun içini dışına getirin

İlk kurbanımız güvenilir bir netbook. Bu işlem için seçtiğimiz mekân başlangıç için gayet uygun çünkü muhatap olacağımız iç bileşenler, herhangi bir karışıklığa ve karambole mahal vermeyecek şekilde şimdilik minimum düzeyde. Aynı zamanda çok daha karmaşık modellere geçmeden önce, bir dizüstü bilgisayarın içine girmek ve temel unsurları öğrenebilmek

için de uygun ortamı oluşturuyor. İlk yapmanız gereken, bilgisayarınızı prizden çekmek ve pilini çıkarmak. Aynı zamanda bazı modellerin pil bölmelerinde gizlenmiş güvenlik vidalarını da bir şekilde çıkarmamız gerekecek.

Parçalara ayırma işlemine başlamadan önce bir adım geri çekilip işin iç yüzünü öğrenmeye çalışmak önemlidir. Biz, ilk etapta alt tarafta görünen vidaları tespit etmekle, bazı bölmeleri biraz esneterek kolay çıkıp çıkmayacağını görmekle ve yapıştırıcılarla lastik ayakların ardına gizlenmiş olan vidaları bulmakla başlayacağız. Yapılacak ilk iş, görünürdeki tüm vidaları çıkarmak olacaktır.

Bir arada tutun

Vidaları çıkardıkça her birini güvenle saklayabileceğiniz bir sistem kurmalısınız. Bir A4 kâğıdı üzerine dizüstünün ana hatlarını çizebilir ve söktüğünüz vidaları kâğıt üzerinde ilgili noktalara yerleştirebilirsiniz. Biz bu yöntemi kullanmaya karar verdik çünkü bir süre sonra farklı boyutlardaki tüm bu vidaların nerelere girmesi gerektiğini kolaylıkla unutabileceğimizi biliyoruz. Daha çok dizüstü modellerinde görülse de, ilk etapta herhangi bir erişim paneli görürseniz, onları da çıkarmanız gerekir.

Netbook'larda bu panellere pek rastlamazsınız çünkü bu şekilde güncellenmek için tasarlanmamışlardır. Bu da makinenizi parçalara ayırmak için oldukça iyi bir neden aslında. Artık gizli iç aksamın nasıl değiştirileceğine gelelim. Görünürdeki tüm vidaları çıkarttıktan sonra netbook kasasının altını yoklamaya başlayabilirsiniz. Bunun için plastikten yapılmış özel manivelalar satın alabilirsiniz ama saatçi tornavidaları da işinizi görecektir. Bu aşamada kasada gizlenmiş vidaları da tespit etmeye çalışın.

Bir kasanın iki yarısı

Alt bölümü kaldırdığımızda, diğer birçok dizüstü modellerinde olduğu gibi, netbook'ların da iki temel parçadan oluştuğunu göreceksiniz: taban ve ekran bölümleri. Aslında ekranı değiştirmek istemediğiniz durumlarda dizüstünüzü iki parçaya ayırmak da istemeyeceksiniz. Yine de bu parçalar iki aşamalı olarak karşınıza çıkacaktır: Birincisi elektik bağlantıları, diğeri de menteşeler. Bu adımdan sonra bir netbook'un derinlerine inmek istediğinizde, görünürdeki tüm ekran ve kablo bağlantılarını da çıkarmanız gerekecek. Bundan sonraki en önemli parça anakarttır. Anakartı çıkardıktan sonra yolumuza

Oyun dizüstünüzün içinde: Aşırı ısınan bileşenler

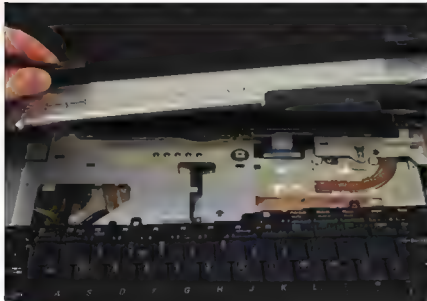
Oyun dizüstünün en önemli özelliği, 3D özelliklere ve yüksek işlemciye sahip olmasıdır. Tabii tüm bu ayrıcalıklar da yüksek sıcaklığa neden olur. Bu sorun büyümeden ortadan kaldırılmalıdır. Soğutucu bölme, burada gördüğümüz gibi oldukça ufaktır ve ısı kaynağına standart bir ısı borusuyla bağlıdır. Bu nedenle kullanım sırasında havalandırma deliğinin açık olması ve tozdan tıkanmaması gerekir.

Oyun dizüstünüzün içinde: Optik sürücü

Eski optik sürücüleri değiştirmek, hatta yükseltmek mümkün. Bunun için birimin üzerinde PATA veya SATA bağlantısının olup olmadığını kontrol etmeniz gerekiyor. Eski PATA girişleri kalın ve yaklaşık 2,5 cm uzunluğunda bağlantı parçalarıyken, şimdiki standart olarak köşeli bir bağlantı noktası görünümündedir. Sürücüyü yerli yerinde tutması için bir bağlantı ayraçı koymanız da gerekebilir.

Yukarı çıkın

Güçlü makineler için yukarıdan aşağıya doğru bir taarruz planı gerekir



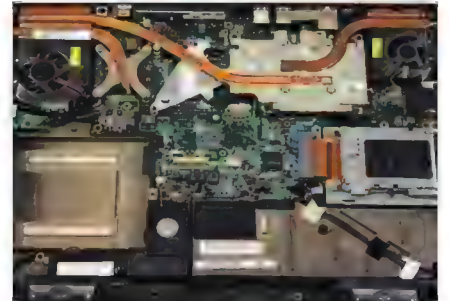
1 En üstten başlayın

17 inçlik geniş dizüstü modellerinde, özellikle de oyuna yönelik modellerde, dizüstünü genellikle yukarıdan aşağıya doğru açmak gerekir. Elimizdeki eski Dell XPS'te ve diğer Dell modellerinde ekran menteşelerini kaplayan üst bölmeyi geriye doğru kaldırarak başlayabilirsiniz. Bazen arka tarafta birkaç tane sabitleme vidası gizlenmiş olabilir, onlara da dikkat edin.



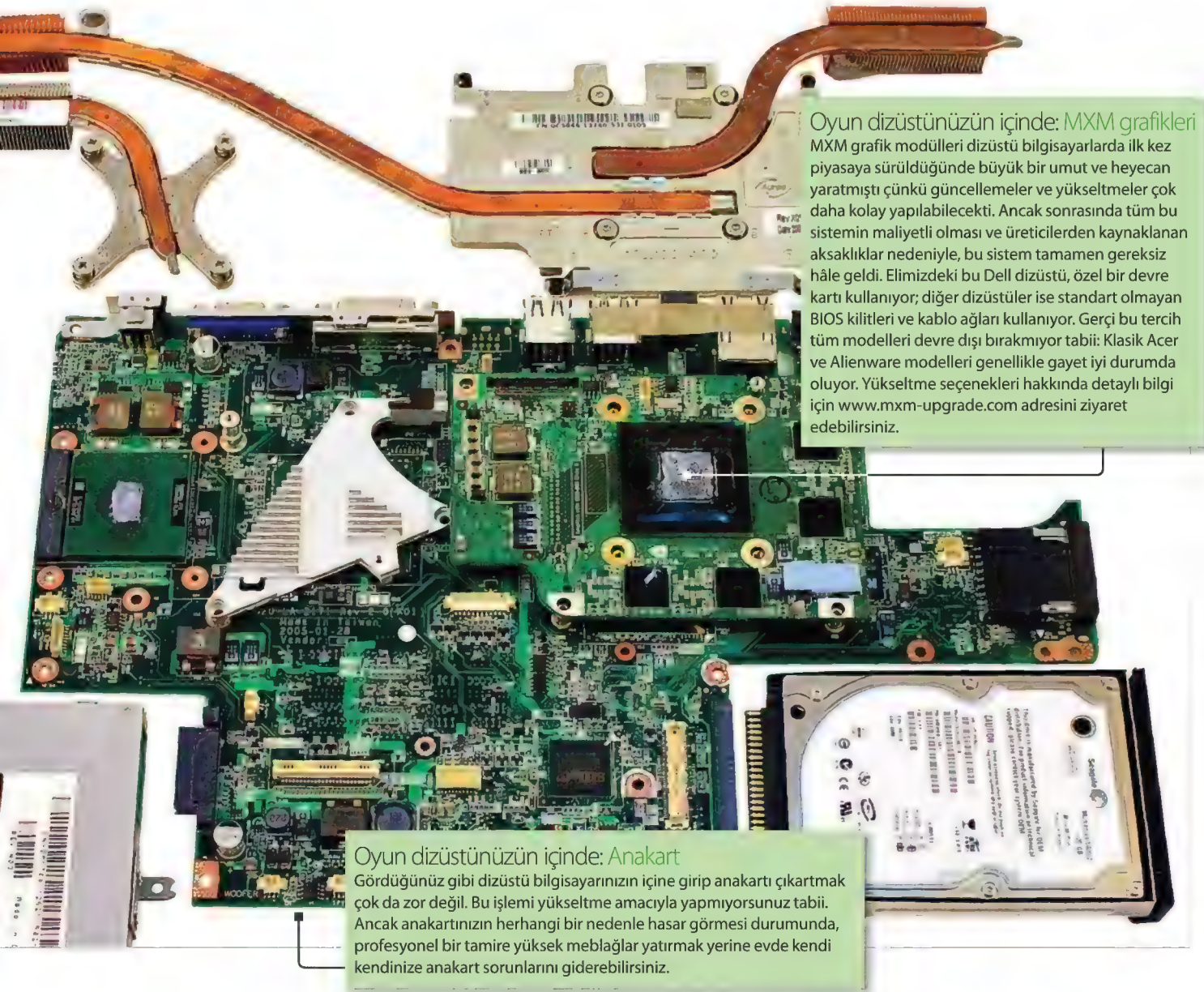
2 Klavyeyi çıkarın

Klavye genellikle klipslerle tutturulmuştur ama daha büyük modellerde mevcut vidaları ve alt tarafta gizlenmiş şeridi de çıkarmanız gerekir. Klavyeyi çıkardığınızda, kasanın üst tarafının yalnızca birkaç vidayla ayakta durduğunu göreceksiniz. Aynı şey ekran için de geçerli: Menteşe vidalarını çıkardığınızda ekranı da kaldırabilirsiniz.



3 Oyunun gücü

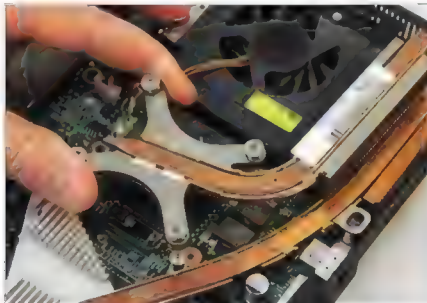
Klavyeyi ve ekranı söktükten sonra taban, genellikle bağımsız bir ünite olarak elinizde kalır. Bu aşamada ilgilendiğimiz asıl parça soğutucular. Ufak soğutucu, orta ve yüksek kalitedeki modellerde ayırdır ve genellikle işlemci için kullanılır. Büyük olansa GPU'yu soğutmak için kullanılır. Buradaki vidaları çıkardığınızda tüm tertibatı da kolaylıkla çekip çıkarabilirsiniz.



Oyun dizüstünüzün içinde: **MXM grafikleri**
MXM grafik modülleri dizüstü bilgisayarlarda ilk kez piyasaya sürüldüğünde büyük bir umut ve heyecan yaratmıştı çünkü güncellemeler ve yükseltmeler çok daha kolay yapılabilecekti. Ancak sonrasında tüm bu sistemin maliyetli olması ve üreticilerden kaynaklanan aksaklıklar nedeniyle, bu sistem tamamen gereksiz hâle geldi. Elimizdeki bu Dell dizüstü, özel bir devre kartı kullanıyor; diğer dizüstüler ise standart olmayan BIOS kilitleri ve kablo ağları kullanıyor. Gerçi bu tercih tüm modelleri devre dışı bırakmıyor tabii: Klasik Acer ve Alienware modelleri genellikle gayet iyi durumda oluyor. Yükseltme seçenekleri hakkında detaylı bilgi için www.mxm-upgrade.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

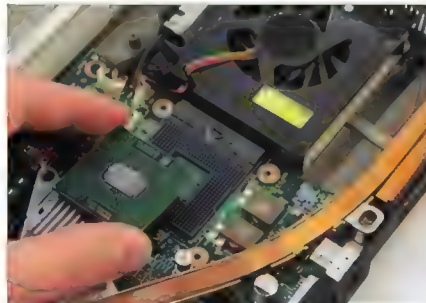
Oyun dizüstünüzün içinde: **Anakart**

Gördüğünüz gibi dizüstü bilgisayarınızın içine girip anakartı çıkarmak çok da zor değil. Bu işlemi yükseltme amacıyla yapmıyorsunuz tabii. Ancak anakartınızın herhangi bir nedenle hasar görmesi durumunda, profesyonel bir tamire yüksek meblağlar yatırmak yerine evde kendi kendinize anakart sorunlarını giderebilirsiniz.



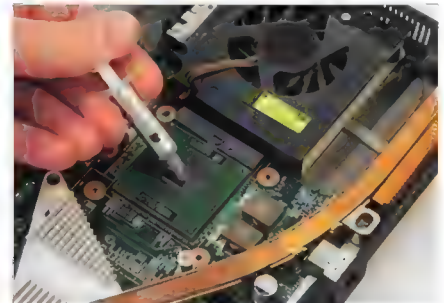
4 İşlemciyi çıkarın

Dizüstü işlemciniz soket yapıysa ve zarar görmüşse işlemciyi değiştirme şansınız var, hatta yükseltebilirsiniz bile... Genellikle mobil işlemcilerle bu sayede hız artırılabilir. İşlemciniz soket yapıysa soğutma modülünün hemen yanından çıkan tespit vidasını da görebilirsiniz. Bu vidayı gevşeterek çıkartmanız gerekecek.



5 Beyin nakli

Artık dizüstünüzün beynine ulaştınız. Tespit vidasını çıkardığınızda, her işlemcide olduğu gibi ZIF soketi de kendiliğinden çıkacaktır. Uyumluluktan emin olmak için dizüstünüzün orijinal teknik özelliklerine bakın ve hangi işlemcilerin tavsiye edildiğini inceleyin. Bu işlemciler zaten sahip olduğunuz modelin BIOS'u tarafından destekleniyordur.



6 Son montaj

İşlemciyi dikkatli bir biçimde ZIF soketine yeniden yerleştirin ve manivela kullanmadan güvenlik vidasını sıkılaştırın. Bu işlemi yaparken, soğutma modülünü yerleştirmeden önce, işlemci için termal macun kullanmayı unutmayın. Masaüstü işlemcilerde olduğu gibi termal macun, işlemciden kaynaklanan ısıyı soğutucuya aktarmak için önemli bir malzemedir.



Dizüstü tamiri

devam edebilirsiniz.

17 inçlik dizüstülere baktığımızda, ekranın ağırlığı ve kasanın ek bileşenleri nedeniyle, temel yapının diğerlerinden oldukça farklı olduğunu göreceğiz. Bu modeller, boyutları ve ağırlıkları yüzünden yere düşmelerden ve ekranın zarar görmesinden çok daha kolay etkilenir; ama tüm bu risklere rağmen gördük ki, büyük modellerin iç aksamına ulaşmak ve onu parçalara ayırmak çok daha kolaymış.

Oyun dizüstü bilgisayarlarında en önemli noktalardan biri de soğutma sistemleridir ve bu işlem için bilgisayarın içinde üç dört tane olmasa da en azından iki adet mini vantilatör olmasını bekleriz. Bu vantilatörler ısı nakil borusunun her iki tarafına sıkıştırılmıştır ve soğutucuya bağlantı içindedir. Soğutucu bölmesi ise GPU'ya veya CPU'ya tutturulmuştur.

Genellikle mobil GPU'lar ve CPU'lar TDP'yi 35 W altında tutmak ve dağıtmak için tasarlanmıştır. Ancak Intel Extreme CPU'lar gibi bazı Extreme modellerde ısı profili neredeyse 55 W'a, hatta GPU'larda 75 W'a çıkabilir. Bu nedenle havalandırma deliklerini açık tutmak ve ufak soğutucuların arasına girebilecek tozları uzaklaştırmak çok önemlidir.

Aşırı ısınma, aşırı yüklem

sırasında anında kapanan ekranla ve kasa sıcaklığındaki ani yükselmeye kendini gösterir. Tabii tüm bu süreç, yorganınızın havalandırma deliklerini kapamasıyla, bilgisayarınızın doğrudan güneş altında kalmasıyla veya havalandırma deliklerinin tıkanmasıyla daha da şiddetlenir. Havalandırma deliklerini dışarıdan temizlemeye çalışmak, tüm tozları bilgisayarın içine itecektir. Klavyeyi kaldırmak, işte bu yüzden gereklidir.

Yeni dizüstü bilgisayarın işlemcisini yükseltmek gereksiz bir iş olacaktır ama eski modeller için, özellikle de düşük veya orta kaliteli modellerde işlemci hızını artırmaya çalışmak iyi bir tercih olabilir. Bu kararı verdikten sonra, işlemcilerin çoğu zaman soket yapısında olduğunu göreceksiniz. Bu da yükseltme durumlarında oldukça işinize yarayacaktır. Tabii her şeyden önce dizüstünün daha hızlı bir işlemciyi destekleyip desteklemediğini öğrenmeniz gerekiyor. Piyasadaki Intel Core i3/5/7 mobil işlemciler 988/G1 soketini kullanıyor. Bir önceki 478/P soketleri de Core 2 mobil serisi için uygundu. Ondan önceki 478/M soketleri ise orijinal Core mobil işlemciler için tasarlanmıştı. Örneğin, AMD dizüstü bilgisayarlar, firmanın çetrefilli S1Gx soketini kullanıyor. Siz yine de güvenli

sularda yüzün ve yalnızca aynı soket için tasarlanmış işlemcileri almaya bakın. Soketler birbirine benzeyebilir ama örneğin S1G4 DDR3'ken S1G3 de DDR2'dir. Intel işlemcilerde olduğu gibi işlemcinizi yükseltmek istiyorsanız, aynı model serisi içinde yükseltmelere odaklanın.

Dizüstü lobotomisi

Son dizüstü modelimizde, karmaşık bir birinci sınıf makineyi ele aldık. 15 inçlik Intel Core dizüstümüzün iç aksamı oldukça basit tasarlanmış. Yine de içini açıp baktığımızda, anakartın ve soğutma modülünün dışında birçok farklı özellik daha göreceksiniz. Diğer her şey, tüm masrafları minimumda tutmak için devre kartına lehimlenmiş, ama bunların hiçbirini gözünüzü korkutmasın!

Düzenli yükseltmelerin ötesinde dizüstülerde en çok karşılaşılan sorunlardan biri de portlarda yaşanan aksaklıklardır. Özellikle güç bağlantısında sorun çıkar, kulaklık ve USB girişlerinde de sıklıkla sorun yaşanmaktadır. Bazı modellerde bu modüller veya genişletme bağlantıları çıkarılabilir özelliktedir ama çoğu zaman anakarta lehimlenmiş şekilde bulunurlar. Bu nedenle bu parçaları değiştirmek imkânsız olmasa da oldukça zordur.

Aşağıda size lehimlenmiş bir

bileşeni ve modülü nasıl değiştirebileceğinizi gösteriyoruz. Bu işlem teoride her bileşende uygulanabilir ama en kolay değişimler, güç soketlerinde ve ses çıkışlarında mümkündür. Boyutları nedeniyle daha fazla fiziksel destek gerektireceğinden, biz USB girişlerinden uzak durmayı yeğliyoruz.

Daha önce bahsettiğimiz gibi, netbook'larda anakart değişimi imkânsız değildir; anakartı çıkarmak ve CPU'yu aktarmak aslında oldukça basittir. Hatta bazen GPU'yu da açabilirsiniz ama asıl sorun yeni bir anakart bulmaktır. İkinci el siteleri sizin için en iyi tercihlerden biri olacaktır ama yeni anakartı üreticiden temin edip edemeyeceğinizi araştırmanızı tavsiye ederiz.

Dizüstü bilgisayarınızın kasası zarar gördüyse, bunu kolaylıkla onarabilirsiniz. Yapı marketlerde epoksi macunu bulabilirsiniz. Bu macun elde kolayca yoğrulabilen, kasanın herhangi bir parçasına yerleştirilmek veya çatlakları, boşlukları kapamak üzere şekil verilebilen bir macundur. Epoksiyi biraz zımparalayıp boyarsanız profesyonel bir görünüm elde edebilirsiniz.

En büyük sorunlardan biri de adaptörle ilgili aksaklıklardır. Kolayca değiştirilebilen güç fişlerini ve adaptörleri internette veya teknoloji marketlerinde bulabilirsiniz.

Güç bağlantısı

Ölü dizüstünüzü hayata döndürmek için zarar görmüş güç bağlantısını değiştirin



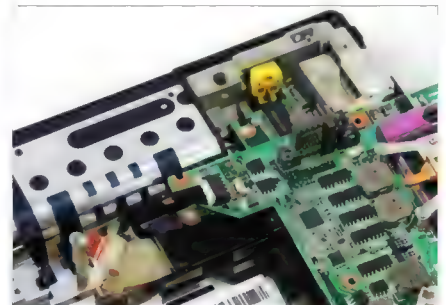
1 Güç sorunları

Aşırı kullanıma bağlı olarak zarar görebilecek parçalardan biri de güç bağlantısıdır. Bazıları bunun bir komplo teorisi nedeniyle yapıldığını düşünse de, aslında kurumsal alıcıların çoğu, kullanıcı araçların varlığından haberdardır. Bu nedenle de büyük bölümü, fotoğrafta gördüğünüz gibi internette bulunabilen bir yedek parçayla eskisini değiştirir.



2 En derinlere inin

Güç bağlantısı, genellikle birçok farklı katmanın en altında yer alır. Bu dizüstünde olduğu gibi ayrılabilir bir parçaysa işiniz daha kolay. Tek yapmanız gereken doğru parçayı üretici firmadan veya bir alışveriş sitesinden sipariş etmek. Daha ucuz modellerde güç bağlantısı anakarta lehimlenmiştir. Bu durumda ilk sayfadaki adımları uygulamanızı öneririz.



3 Bozuk olanı değiştirin

Bu dizüstü bilgisayarın üreticisi Lenovo, kullanıcıyla güç bağlantısı arasına milyonlarca vida eklemekle kalmamış, aynı zamanda bir sürü genişletme kartı da yerleştirmiş. Bu aşamaya geldiğinizde, tek yapmanız gereken bağlantıyı zemin hattına doğru düzgün yerleştirmek ve kabloları ağ genişletme kartlarının altına doğru uzatmaktır.

Dizüstü parçaları: Klavye

Dizüstü bilgisayarların dünyadaki en dirençli cihazlar olmadığını hepimiz biliyoruz ama neyse ki kolaylıkla yenileriyle değiştirilebilecek durumdadır. Klavyedeki herhangi bir tuşun yerinden çıktığını görürseniz klavyeyi kasadan ayırabilir, altındaki şeridi kaldırabilir ve eskisini yeni tuşlarla değiştirebilirsiniz.

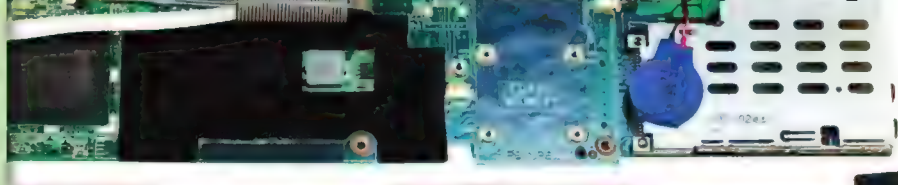


Dizüstü parçaları: Modüller

Daha önce Wi-Fi mini PCI Express portlarından bahsetmiştik, ancak dizüstünüzün içinde gizlenen parçalar yalnızca bunlar değil. Soldaki iki modül, Bluetooth modülü ve 3G modülü. Bunlar genişletme yuvaları olduğu için kolaylıkla değiştirilebilir ve ufak çaplı güç kazanımları amacıyla kullanılmadıklarında çıkarılabilir özelliktedir. Daha büyük olan birimse harici LAN ve modem modülüdür ve bu modül de zarar görmesi durumunda kolaylıkla çıkarılabilir.

Dizüstü parçaları: Touchpad

Touchpad'ler dizüstü kasasına yerleştirilmiştir ve genellikle kendilerine özgü bir bağlantı mekanizmaları vardır. Yani touchpad'inizin zarar görmesi durumunda, tüm bölmeyi olduğu gibi değiştirmeniz gerekir. Aksi takdirde yalnızca touchpad'i değiştirmek pek de verimli olmayacaktır çünkü kasaya yerleştirilişi ve anakartla bağlantısı belirli bir düzen içinde tasarlanmıştır.

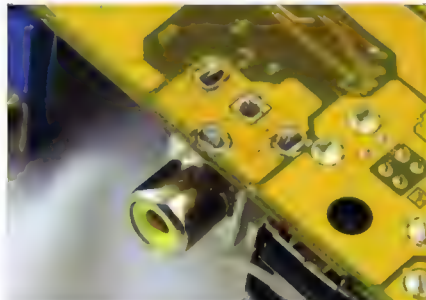
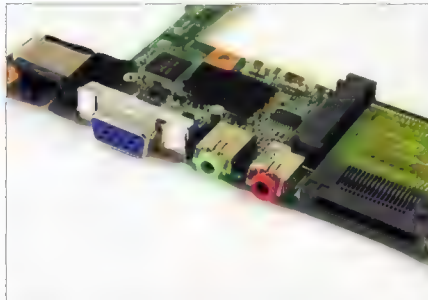


Dizüstü parçaları: Acil durum genişletmesi

Zarar görmüş bir bileşenle veya bağlantı noktasıyla karşı karşıyaysanız, her zaman kasayı açmanız gerekmeyebilir. Harici USB, bellek kartı veya Express Card genişletme yuvalarından faydalanarak, birçok dahili aygıtın yerine harici genişletme aygıtları ekleyebilirsiniz. Sonunda çok temiz ve güç tasarruflu bir iş çıkarmayabilir ama fazla masrafa girmeden güvenli şekilde bu geliştirmeleri yapabilirsiniz.

Bağlantı değişimi

Tümleşik konektörlerin hasar görmesi, en sık karşılaşılan sorunlardan biridir



1 Hasarı tespit edin

Seste çatlamalar ve aralıklı kesintiler birçok farklı nedenden kaynaklanabilir ama zarar görmüş kablolar dışında en yaygın nedenlerden biri bağlantının kendisidir. Zaman içindeki bükülmeler, ani çekişler ve ısı kaynaklı genişlemeler, lehim noktasını eninde sonunda zedeleyecektir. Dolayısıyla ses veya bütütün bağlantı sorunlarına neden olacaktır.

2 Eskisinden kurtulun

Anakarta lehimlenmiş bir bağlantıyı kaldırmak için lehim havyasına, lehime ve 2 mm'lik lehim teline ihtiyacınız olacak. Lehim telini lehim noktasına getirin ve havyayı bir saniye boyunca üzerinde tutun. Biraz lehim döküp havyayı bir saniye boyunca uygulayın. Tel, bu noktadaki lehimi içine çekecektir. Lehim ortadan kalkana kadar bunu tekrarlayın.

3 Şimdi yenisini yerleştirin

Doğru bağlantıyı değiştirdiğinizden emin olun. İlk etapta bağlantıyı PCB'ye doğru sertçe itekleyin ve elinizdeki lehimi lehim noktalarına doğru eritin. Havyayı birkaç saniyeden fazla tutmayın, aksi takdirde içerideki plastikleri ve bileşenleri zedeleyebilirsiniz. Son olarak kontrolden geçirin ve işlemi tamamlayın. ■



Windows 8'e sanallaştırmayla göz atın

Değerli bilgisayarınızı riske sokmadan Windows 8 CP'yi nasıl inceleyebileceğinizi paylaşıyoruz

İHTİYAÇ LİSTESİ

► ORACLE VM VIRTUALBOX

Bu program, Microsoft tarafından üretilen Virtual PC ile benzerse de daha ileri özellikler ve daha iyi bir sistem entegrasyonu sağlıyor. Üstelik bedava. (www.virtualbox.org).

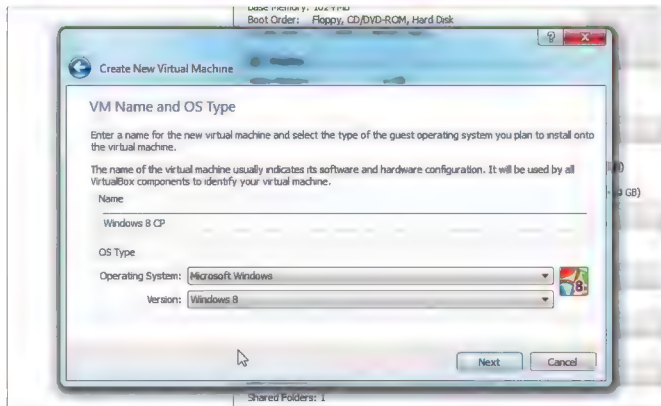
Yeni bir işletim sistemini denemek için sanallaştırma ideal bir araç. İşletim sistemini "canlı" bir makineye kurarak değerli verilerinizi ve var olan işletim sisteminizi tehlikeye atmak yerine, sanallaştırmayla işletim sistemini bir nevi "oyun alanında" deneyebilir, böylece güncel kurulumunuza riske atmadan kurtarabilirsiniz. Yani MBR ile dalaşmaktan, yeni bir bölüm için diskinizde yer bulmaktan veya sadece internete erişmek için sürücülerle boğuşmaktan kurtuluyorsunuz. Sanallaştırma her zamankinden çok

daha hızlı çalışıyor. Microsoft Virtual PC ve Oracle VirtualBox gibi programların her biri donanım destekli sanallaştırma özellikleriyle dikkat çekiyorlar. Bunun anlamı; kurulumdan sonra makinenizi daha duyarlı bulacaksınız. Fakat bunun için, donanım desteğine sahip bir işlemciye ihtiyaç var. AMD ve Intel uzun bir süredir bu teknolojiyi ürünlerinde kullandıklarından, çok eski bir makine kullanmıyorsanız bir problemle karşılaşmanızı beklemiyoruz.

Windows 8'in sanal bir sürümünü çalıştırabilmek

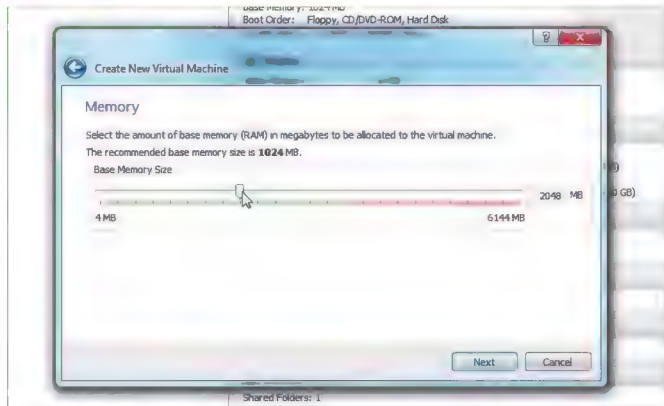
için öncelikle, <http://windows.microsoft.com/en-GB/windows-8/iso> adresinden indirebileceğiniz ISO dosyasına ihtiyaç duyacaksınız. Bu noktada 32-bit sürümünü indirmenizi tavsiye ederiz. Bunun nedeni, 32-bit sürümün 64-bit sürümüne göre bilgisayarınızı daha az zorlayacak olmasıdır. Bir diğer ihtiyaç duyacağınız şey ise sanallaştırmayı gerçekleştirecek yazılım. Bu alıştırmanızda VirtualBox kullandık. Gerçi VirtualPC yazılımı da (www.microsoft.com/windows/virtual-pc) burada anlattıklarımızdan çok farklı değil.

Adım adım: Windows 8'i sanal bilgisayarda çalıştırın



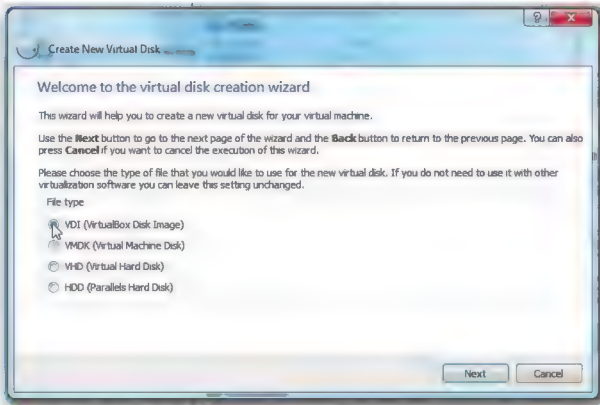
1 Merhaba, makine

VirtualBox'ı kurun ve çalıştırın, sonra da yeni bir sanal makine yaratmak üzere sol üst köşede yer alan 'Yeni' düğmesine tıklayın. 'İleri' düğmesine tıklayarak sanal makineye istediğiniz bir ismi verin, sonra işletim sistemi türü olarak 'Microsoft Windows'u, sürüm olarak da "Window 8'i (64-bit sürümü indirdiyse 'Windows 8 64-bit'i) seçin.



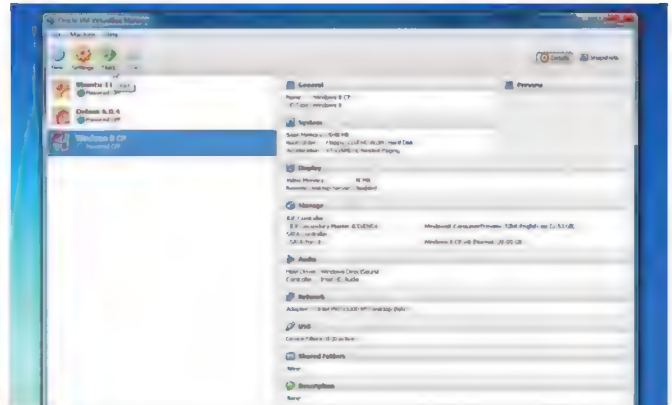
2 Minimum donanım

Sonraki ekranda, sanal olarak çalıştıracağınız işletim sisteminin ne kadar belleğe sahip olacağını belirliyorsunuz. 32-bit Windows 8'in hafıza gereksinimi için 1 GB önerilse de, bizim tavsiyemiz 2 GB olacaktır. Fakat bunun için bilgisayarınızda yeterli miktarda RAM takviyenizin olması gerekiyor. Bu ayarlandıktan sonra tekrar "İleriye" tıklayın.



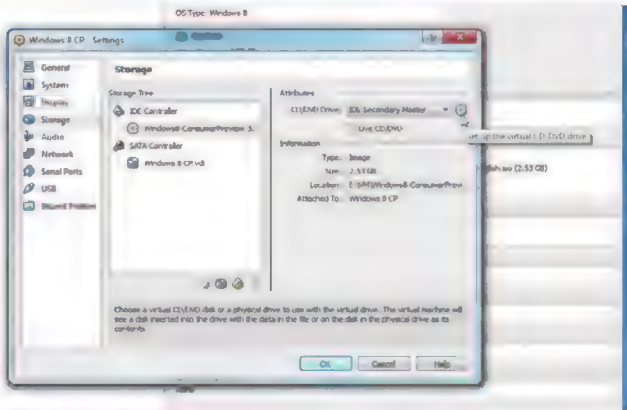
3 Sürücü kalıbı oluşturmak

Sıradaki adım sayesinde kurulumunuz için sanal sabit disk sürücüsü tanımlayacaksınız. Yeni bir sanal sürücü oluşturmak için var olan seçenekleri olduğu gibi bırakın. Sonraki ekranda türü "VDI" (VirtualBox Disk Image) olarak bırakın. Bu, VirtualBox'ın kendi dosya formatı. Sonraki ekranda yer alan seçeneği de olduğu gibi bırakarak "İleriye" tıklayın.



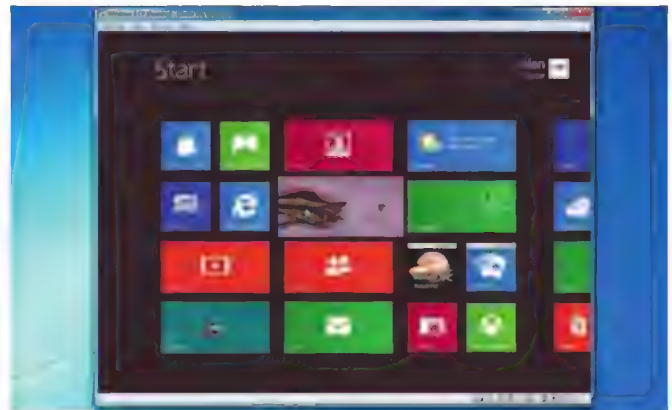
4 Kurulacak yer

Sanal sabit diskin nerede tutulacağını belirleyin ve (her ne kadar Microsoft tarafından önerilen 20 GB seçeneği işinizi görse de) boyutu ihtiyaca göre ayarlayın. Windows kurulumu, ev sahibi bilgisayarın sabit diskinde yaklaşık 7 GB'lık yer kaplayacak. Şimdi özet ekranını gözden geçirin ve hazır olduğunuzda "Oluştur" tıklayın.



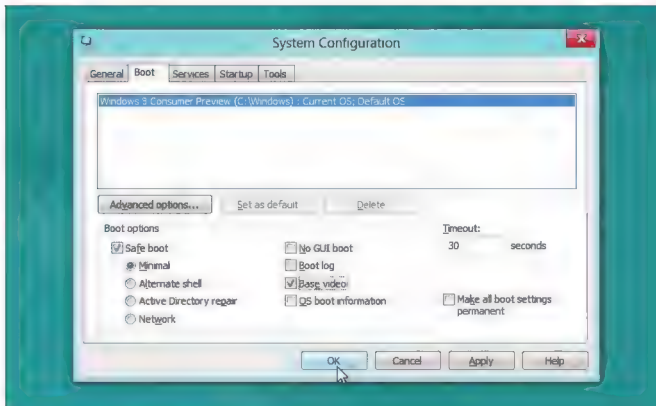
5 Sanal disk

Soldaki sanal işletim sisteminize verdiğiniz isim üzerine sağ tıklayın ve menüden "Ayarlar"ı seçin. "Depolama" üzerine tıklayın ve "IDE Denetleyicisi" altındaki CD simgesine tıklayın. Bu sefer denetleyicinin sağ tarafında bulunan CD simgesine tıklayın ve "Sanal bir CD/DVD disk dosyası seç" ile Windows 8 ISO dosyasının sabit diskinizdeki konumunu gidin. Windows 8 ISO dosyasını seçin ve "Aç" düğmesine basın.



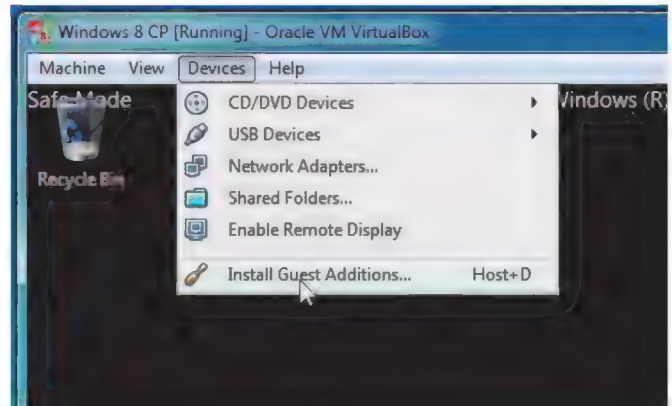
6 Windows 8'i kurun

Artık Windows 8 CP'yi sanal makinenize kurmaya hazırsınız. Sanal PC'nizin seçtiğinizden emin olun ve 'Başlat' düğmesine tıklayın. Windows 8 kurulumu oldukça basit olsa da, işletim sisteminin nasıl kurulacağı sorulduğunda "Custom" (kişisel) seçeneğine tıklamanızda fayda var. Artık kurulumu tamamlayabilir ve hesabınızla oturum açabilirsiniz.



7 Misafir eklentileri

Misafir Eklentilerini (Guest Additions) kurmak, Güvenli Kipte oturum açmak gerektirdiğinden biraz hüner istiyor. Masaüstü ekranına geçin, aynı anda [Win] ve [R] tuşlarına basın ve açılan pencereye MSConfig yazarak programı çalıştırın. "Boot" sekmesine tıklayın, "Safe boot" ve "Base video" seçeneklerini işaretleyin, sonra da değişiklikleri kaydetmek için OK'ye basın.



8 Sistem entegrasyonu

VirtualBox'ın "Aygıtlar" menüsündeki Misafir Eklentilerini kurarak eksiksiz bir 3D desteği elde ediyorsunuz. MSConfig'de gerçekleştirdiğiniz "Safe boot" ve "Base video" üzerindeki değişiklikleri eski haline getirin ve sanal işletim sisteminizi kapatın. Sanal bilgisayarınızın ihtiyaç duyacağı video belleğini 128 MB'a çıkarmanın yanı sıra 2D ve 3D hızlandırmayı Ayarlar menüsünden işaretleyin.



Monitör ayarlarınızı yapın

Monitör ayarlarını doğru şekilde yaptığınızda, fotoğraflarınızı düzenlerken, oyun oynarken veya film izlerken aradaki farkı daha iyi göreceksiniz.

Bir bakışta...

BE CERİ SEVİYESİ

- Herkes yapabilir
- Anlaşılır
- Karmaşık yerler var

GEREKEN SÜRE

- 10 dakika

UYUMLU SİSTEMLER

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

Monitörlerde doğru ayarları tutturmanın oldukça karmaşık bir işlem olduğunu, kenarından köşesinden bu işe bulaşmış herkes bilir. Aslında fotoğrafların, videoların ve web sitelerinin olması gerektiği gibi görünmesini sağlayan monitörlerin düzgün ayarlara kavuşması amacıyla oluşturulmuş birçok yaratıcı girişim mevcut. Monitör kalibrasyon uzmanları, ışık ve karışıklık değerlerini ölçmek için pahalı araçlar kullanabilirler ama bizim elimizde Windows'un işletim sistemi içindeki kendi kalibrasyon programı var. Programın kullanımı oldukça kolay ama monitörünüzün nasıl çalıştığını anlamak ve ayarlarına nasıl erişeceğinizi bulmak için biraz zaman harcamanız gerekebilir. İşlemler oldukça kolay olmasına rağmen, ayarlar arasında kaybolma ihtimaline karşılık monitörünüzün kullanım kılavuzunu el altında bulundurmanızda fayda var. Monitörlerin hepsi birbirinden farklı olduğu için açıklamalarımızı da olabildiğince genellemeye çalıştık. Ekran ayarlarını doğru yaptığınız takdirde, bundan böyle fotoğraflara ve web sitelerine bambaşka bir gözle bakacağınıza eminiz!

+ **İYİ FİKİR**
En iyi görüntü için göz düzeyinizi monitörünüzün üst kenarının 5 ila 7,5 cm aşağısında konumlandırın.

KARŞITLIK
Karşıtlığı doğru şekilde ayarlarsanız buradaki tüm açık renkler arasında farkları görebilirsiniz. Bu ayar, monitörünüz üzerinden yapılır.



Adım adım: Monitörünüzün ayarlarını yapın



1 Ekranınızı hazırlayın

Kalibrasyona başlamadan önce, ekranınızın doğru şekilde kurulmuş olması ve ayarlarını nasıl yapacağınızı bilmeniz gerekiyor. Monitörünüzün birkaç ayar düğmesi vardır ve bunlardan birine (genellikle "Menu") bastığınızda ekranda görüntü ayarları çıkacaktır. Yön tuşlarını kullanarak ayarlar arasında gezinebilirsiniz. Fabrika ayarları seçeneğini bulabilirsiniz kullanmanızı tavsiye ederiz.



2 Temel ayarlar

Monitörünüzün doğrudan güneş ışığı almadığından ve bilgisayarınızı her zaman kullandığınız yerde oturduğunuzdan emin olun. Monitörlere belli açılardan bakılınca renk kaybına uğrayabilir. Bu nedenle monitörün tam karşısına geçin. Masaüstündeki boş bir yere sağ tıklayın ve "Kişiselleştir", ardından da "Görüntü" seçeneğine tıklayın. Son olarak "Çözünürlüğü" ayarla seçeneğine basın.

SÖZLÜK

► ClearType

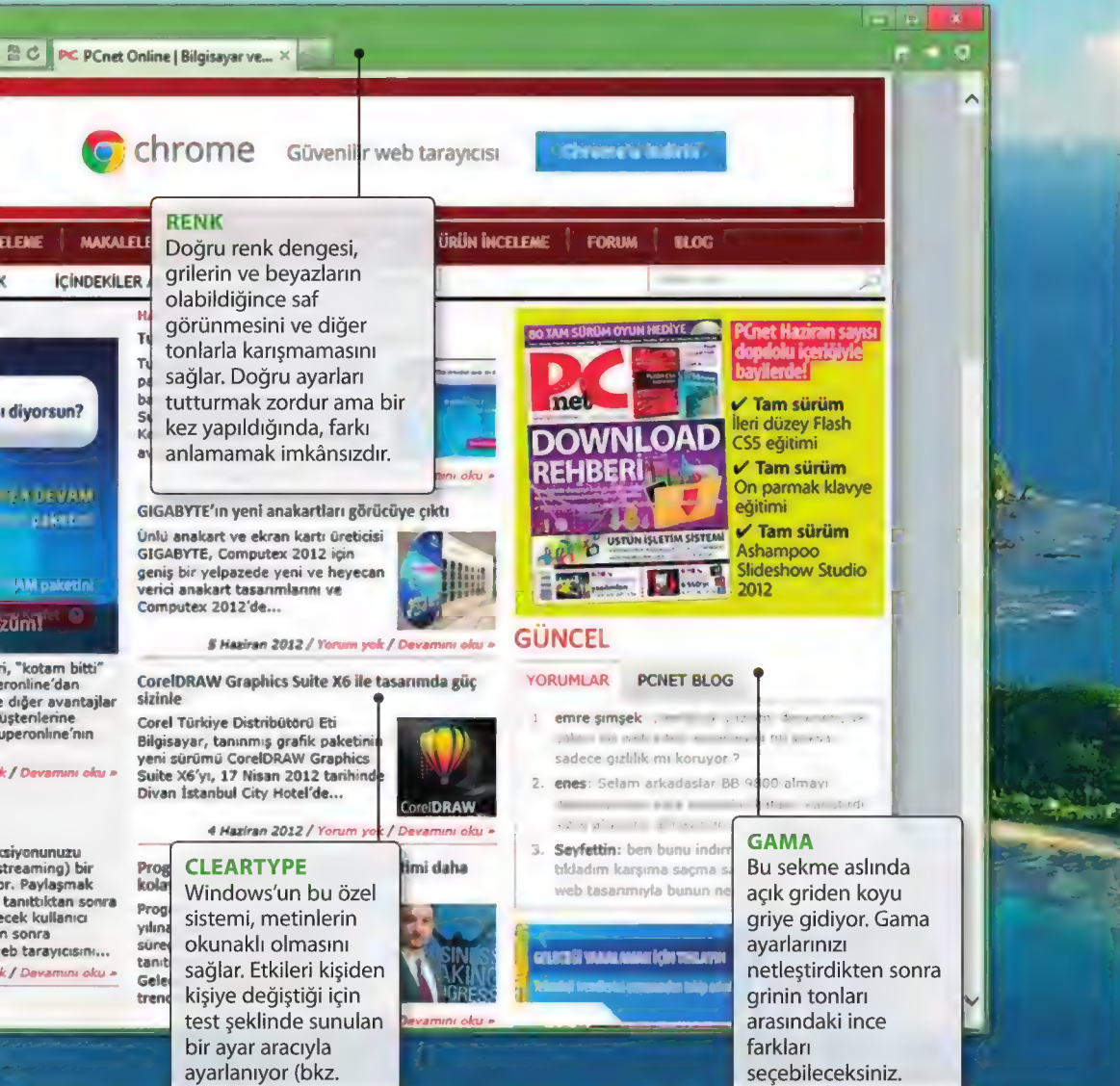
Windows, metni güzelleştirmek için köşe yumuşatma ve alt piksel yorumlama gibi ileri teknolojiler kullanır. Böylece metinler, LCD ekranlarda olabildiğince canlı ve okunaklı olur.

► Gama

Gama, resimlerdeki parlak alanların aydınlığını ve gölgelerin karanlığını belirtir. Monitörünüzün parlaklık ayarının aksine, gama, resmi yorumlayan Windows veya Photoshop gibi yazılımlar tarafından belirlenir.

► Renk saçılması

Monitörünüzün tamamını etkileyen, az miktardaki baskın renk oluşumudur. Beyazlar ve griler, bu durumda pembemsi veya yeşilimsi görünebilir. Windows'un ayar aracı renk saçılmalarını tedavi edebilir.



3 Yeni çözünürlük

Çözünürlük sürgüsünü en üst seviyeye getirin ve "Tamam" düğmesine basın. Ardında Windows'un kalibrasyon aracını çalıştırmak için "Rengi ayarla" seçeneğini tıklayın. Bilgisayarınızda birden çok monitör kullanıyorsanız, gri monitörü, ayarlamak istediğiniz monitörün üzerine sürükleyin. Tek monitör kullanıyorsanız, "İleri"ye basın, ekranda çıkan bilgileri okuduktan sonra tekrar "İleri"ye tıklayın.

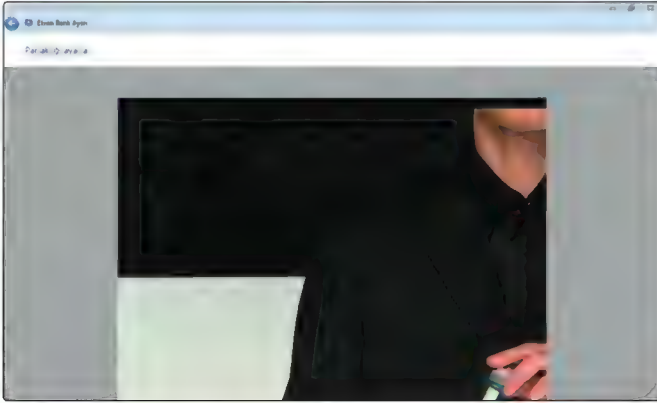


4 Gama

Gama, açık ve koyu alanların insan gözüyle nasıl görüldüğünü denetler ama parlaklık ve kontrast ayarlarından farklıdır. Yeni ve üst düzey bazı monitörlerde gama ayarları ekran üzerinden de ayarlanabiliyor ama neyse ki bu ayarları Windows içinden yapmak da mümkün. "İleri"ye tıklayarak gamayı ayarlayın ve soldaki sürgüyü kullanarak ortadaki daireleri olabildiğince küçültmeye çalışın.

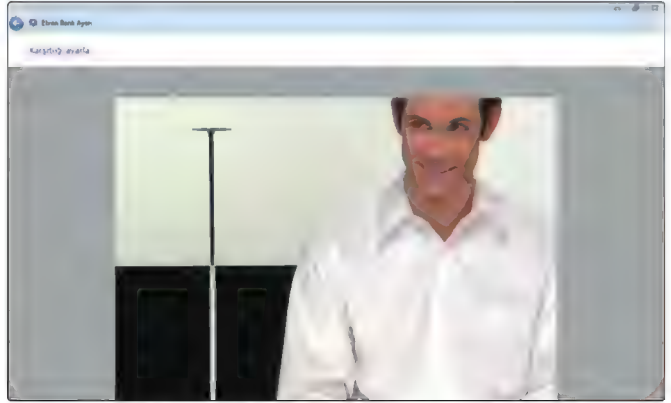


Monitör ayarı



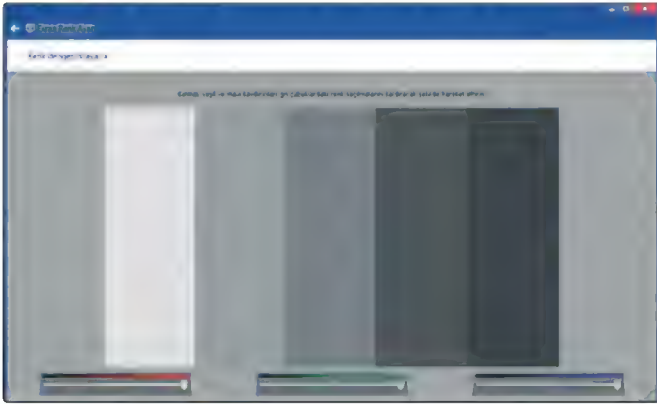
5 Parlaklık

"İleri"ye tıklayarak parlaklık ve karşıtlık ayarlarına geçebilirsiniz. Göz kararıyla bu ayarları tutturmak çok kolay değil ama Windows'un içinden bir kez yapılan ayarlar ciddi fark yaratabilir. "İleri"ye iki kez tıklayın ve monitörünüzün parlaklığını en aza indirdikten sonra, adamın gömleğini ceketinden ayırt edebileceğiniz ve arka plandaki "X"i görebileceğiniz noktaya gelene kadar ayarı artırın.



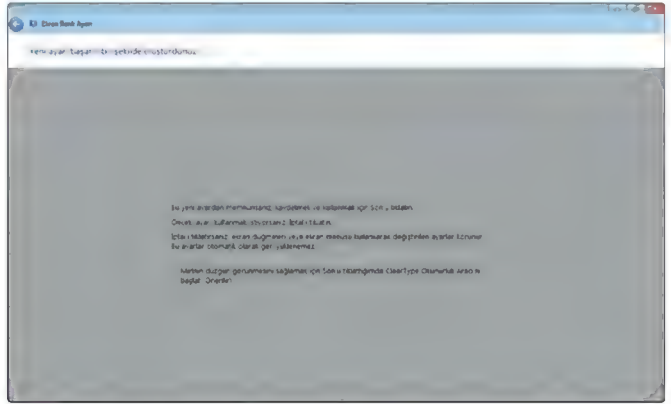
6 Karşıtlık

Gerekirse monitörünüzdeki ayarları kaydedin ve karşıtlık ayarlarına geçmek için iki kez "İleri"ye tıklayın. Şimdi de monitör ayarlarını kurcalayarak karşıtlık değerini en aza indirin. Ardından, adamın gömleğindeki düğmeler ve kırışıklıklar görünür oluncaya kadar ayarı artırın. Ayarları monitörünüzde kaydettikten sonra bir sonraki aşamaya geçmek için "İleri"ye basın.



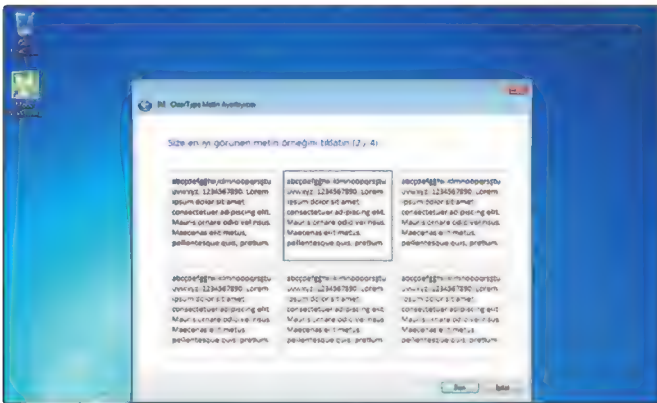
7 Renk dengesi

İşin en zorlu kısmı da bu. Bu nedenle size yardımcı olması için bir kişiye daha ihtiyacınız olabilir. Renk saçılmaları, farklı tonlarla tüm monitörünüzü ele geçirerek renkleri soluk hâle getirebilir. Ancak bu dengeler Windows ayarlarıyla değiştirilebilir. Yine "İleri"ye bastıktan sonra, diğer renklerin araya karışmasına izin vermeden, gri çubuklar nötr hâle gelinceye kadar sürgüleri kullanın.



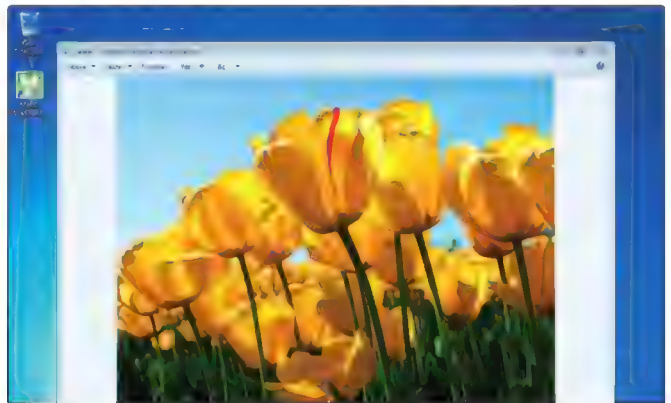
8 Son rötuşlar

Renk dengesi için yaptığınız ayarları kaydetmek istiyorsanız "İleri" düğmesine basın. Artık belirlediğiniz renk dengesi ayarlarını Windows'unukilerle karşılaştırabilirsiniz. "ClearType Okunurluk Aracı'nı Başlat" kutusunun işaretli olduğundan emin olun ve ayarları kaydetmek için "Son" ayarlardan memnun kalmadıysanız "İptal" seçeneğini tıklayın. Unutmayın, gözlerinizin yeni ayarlara alışması biraz zaman alabilir.



9 Yazıları daha okunur hâle getirin

Bu aşamada Windows, düz ekranlarda metinlerin net ve parlak görünmesini sağlayan ClearType Metin Ayarlayıcısı'nı çalıştıracak. Başlamak için "İleri"ye basın, gerekirse doğru monitörü seçin ve ardından "İleri"ye tıklayın. Araç size bir dizi metin sunacak, aralarından en okunaklı görünenini seçmenizi isteyecek. "İleri"ye tıklayarak tüm seçenekleri gözden geçirin ve "Son" düğmesiyle işlemi tamamlayın.



10 Ayarlama tamamdır

Tebrikler! Artık tüm ayarları yapılmış bir monitör sahibisiniz. Tüm bu aşamaları tamamladıktan sonra değişikliği görmek için aşına olduğunuz birkaç web sitesini ziyaret etmeniz faydalı olabilir. Doğru ayarlanmış bir monitör, fotoğraflarınızı rahatça düzenlemenizi sağlamakla kalmayacak, filmler ve oyunlar da en canlı halleriyle ekranınızda hayat bulacak. Ayarlardan memnun değilseniz, ayar aracını yeniden çalıştırabilirsiniz. ■

Kablosuz ağ nasıl ele geçirilir?

Kablosuz ağınıza neden WEP ile koruyamayacağınızı gösteriyoruz.

İHTİYAÇ LİSTESİ

► BACKTRACK

Canlı (live), güvenlik odaklı bu Linux dağıtımını www.backtrack-linux.org/downloads adresinden indirebilirsiniz.

► UYARI

Kendi kablosuz ağınıza hack'lemenizde sorun yok, ancak başkasına ait bir ağı ele geçirirseniz suç işlemiş olursunuz. PCnet olarak hiçbir hack girişimini onaylamadığımızı belirtelim.

Temel WEP ayarlarıyla güvende olduğunuzu mu düşünüyorsunuz? Kesinlikle değilsiniz. Nispeten korunmasız bir ağı nasıl ele geçirildiğini adım adım göstereceğiz ve kablosuz ağına güvenlik ayarlarını neden daha da artırmanız gerektiğini tek tek anlatacağız. Ağındaki güvenlik zaaflarını test edilmiş yöntemlerle ortaya koyacağız ve bu zaafların kötü amaçlı kişiler tarafından nasıl kötüye kullanılabileceğini açıklamaya çalışacağız. Amacımız, okuyucularımızı daha sıkı şifreleme yöntemleri kullanmaya ve ağ güvenliklerini artırmaya teşvik etmek.

Bunun için ev bilgisayarlarından internete girenlerin sıklıkla güvendiği WEP güvenliğinin tüm açıklarını gözler önüne serceğiz. Bu kati güven, ya bilgi eksikliğinden ya da alınacak değerli verileri olmadığı düşüncesinden

kaynaklanıyor olabilir. Her ne nedenle olursa olsun, WEP yeterince güvenli değil.

Başlamadan önce, bu teknikleri internette başkalarının ağlarında denememeniz gerektiği konusunda sizi yeniden uyarmak istiyoruz. "Hacking" yasal değildir ve hiçbir şekilde desteklemediğimiz girişimlerdendir. Burada kullandığımız araçlar oyuncak olmadığı gibi, yanlış kişilerin elinde büyük zararlara yol açabilir.

İz sürme zamanı

Bu test için, içinde farklı özellikler barındıran ve online güvenliğin İsviçre çakısı olarak nitelendirilen BackTrack Linux'u kullanacağız. Bu işletim sistemi, ağ güvenlik uzmanlarının ve sıkı hacker'ların ağ açıklarını tespit etmeleri için gereken tüm fonksiyonları kapsıyor. Bizim de ihtiyacımız olan her şey yüklenmiş, yapılandırılmış ve işleme

hazır durumda. Linux tabanlı olduğu için herkes tarafından ücretsiz yüklenebiliyor.

Dağıtımın geliştiricileri BackTrack 5.2 sürümünü yeni yayımladı. ISO dosyasını www.backtrack-linux.org/downloads adresinden indirmanız gerekiyor. Bu dosya, optik sürücünüz üzerinden canlı DVD olarak çalıştığı için DVD yazma programınızla dosyayı boş bir DVD'ye kopyalayabilirsiniz. Kopyalama programınız yoksa ImgBurn'ü ücretsiz olarak www.imgburn.com adresinden indirebilirsiniz. BackTrack DVD'sini oluşturduktan sonra kablosuz ağ kartı olan bir bilgisayarda çalıştırın. "Boot:" istemi karşınıza çıktığında [Enter] tuşuna basın ve bootup menüsünden varsayılan salt metin sürümünü seçin. Önyükleme tamamlandığında, # istemiyle birlikte bir imleç karşınıza çıkacak. Grafik masaüstünü başlatmak için startx yazıp [Enter] tuşuna basın.

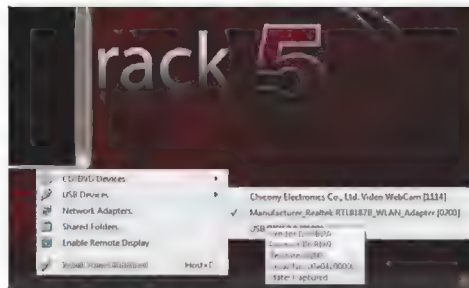
Ekranın en üstünde, üzerinde terminal simgesi olan bir menü çubuğu göreceksiniz. Bu simgeye tıkladığınızda terminal ekranı açılacaktır. iwconfig komutunu girdiğinizde ise ağ arabirimlerinin listesini göreceksiniz. Bu liste içinde wlan0 adındaki ağı görürseniz, BackTrack'le sunulan ağ sürücülerini, kablosuz ağ kartınızı tanımış demektir. Burada kullanacağımız tüm araçlar, rtl8187, rt2570 ve rt73 gibi farklı endüstri standartlarını temsil eden Wi-Fi yonga setleriyle uyumludur. Bu da modern kablosuz kartların büyük bölümünün uyumlu olacağını gösterir. Eğer wlan0 listede görünmüyorsa, BackTrack'i başka bir bilgisayarda çalıştırmanız gerekecek. Alternatif olarak bir USB Wi-Fi adaptörü

BUNU YAPIN...

BackTrack'i sanal olarak çalıştırın

Tek bir bilgisayarınız varsa ve BackTrack'i VirtualBox gibi sanallaştırma programlarından biriyle sanal bir makine gibi çalıştırmak istiyorsanız, ağ bağlantısının sanallaştırılması nedeniyle bazı sorunlarla karşılaşabilirsiniz. Bunun nedeni, ağı her seferinde kablolu ağ gibi görünmesidir. wlan0 adaptörü yoksa BackTrack kablosuz paketlerin büyük bölümünü göremeyecektir. Eğer bir USB Wi-Fi adaptörü edinebilerseniz, onu BackTrack çalıştırabilen bir bilgisayarda kullanabilirsiniz.

Öncelikle adaptörü uygun bir girişe takın ve Windows'un cihazı tanıması için biraz bekleyin. Gerekirse uygun sürücüyü kurun. VirtualBox'ı çalıştırın ve BackTrack sanal makinesini başlatın (kullanıcı adı: "root", parola: "toor"). Ardından makinenin çalıştığı pencereye gidin ve "Devices USB Devices" seçeneğine tıkladıktan adaptörünüzü seçin. Tam ekran modundaysanız, Devices menüsünün ekranın en altında, ortada görebilirsiniz. Şimdi BackTrack'te bir terminal açın ve Linux'un



VirtualBox yoluyla sanal makine gibi çalışan BackTrack'te USB Wi-Fi adaptör kullanımı

ekli cihazları yeniden yoklaması için iwconfig komutunu girin. Birkaç dakika içinde, aralarında lo, eth0 ve wlan0 olan ağ kartlarının listesi gelecek. Cihaz seçiminde VirtualBox

hata veriyorsa, cihazı çıkarın, yeniden takın ve cihazı BackTrack'e yeniden eklemeyi önce bildirim alanındaki "Donanımı güvenli kaldır" simgesine tıklayın.

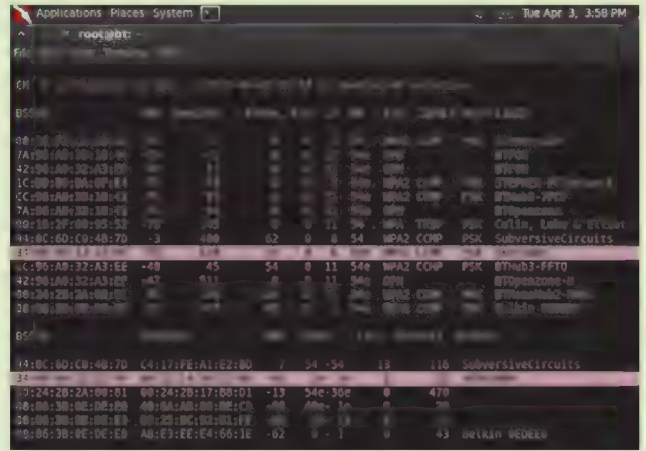
Odak noktası: Gizli ağlar

Genellikle SSID olarak bilinen ağ adınızı gizleseniz dahi airodump-ng ağınızı ve ağ ile iletişim hâlindeki bilgisayarlarınızı açığa çıkarabilir. airon-ng start wlan0 komutunu çalıştırın ve airodumpng mon0 komutunu çalışır hâlde bırakın. ESSID sütununda "n" harfinin sayı olarak görüneceği <length:n> girişli herhangi bir ağ görürseniz, bu ağın sahibi, ağ ismini herkese açık bırakmamış demektir. Bu isim, genelde kısaca SSID olarak bilinir.

Windows'ta bu taktik, sıradan gözlemcilerle ağ görürmez kılar ama BackTrack araçlarından gizlenemez. Ağın BSSID'sini içeren paketler BackTrack'le hâlâ görünür hâlde olur ve ağa bağlı herhangi

bir bilgisayar, kablosuz ağın trafiği doğru şekilde yönlendirebilmesi için hem bunu hem de kendi MAC adreslerini dâhil etmek zorunda kalır.

Etraftaki ağları izlemek, hangi bilgisayarın hangi ağa bağlı olduğunu keşfetmek ilginç bir deneyim olabilir. Kimin evde olduğunu, internette gezindiğini bu yolla görebilirsiniz. Yakın zamanda çevredikilerden biri başka bir ağa bağlanmaya çalıştıysa, bunun bilgisini airodump-ng çıktısında yer alan bağlantı listesindeki Probe sütununda görebilirsiniz. Ancak bu liste değişebilir ve bazen de yanıltıcı olabilir. Bu karışıklığa engel olmak için bir tavsiyemiz



Time	Source	Destination	Length	Signal	Channel	Mode	Encryption	Protocol	Notes
00:00:00	00:00:00:00:00:00	00:00:00:00:00:00	100	-40	11	802.11	WPA2	COMP	BTMub3-FFTO
00:00:00	00:00:00:00:00:00	00:00:00:00:00:00	100	-40	11	802.11	WPA2	COMP	BTMub3-FFTO
00:00:00	00:00:00:00:00:00	00:00:00:00:00:00	100	-40	11	802.11	WPA2	COMP	BTMub3-FFTO
00:00:00	00:00:00:00:00:00	00:00:00:00:00:00	100	-40	11	802.11	WPA2	COMP	BTMub3-FFTO
00:00:00	00:00:00:00:00:00	00:00:00:00:00:00	100	-40	11	802.11	WPA2	COMP	BTMub3-FFTO

airomon-ng'deki ağları ok tuşlarını kullanarak vurgulamak, bağlantıları takip etmek için iyi yöntemlerden biridir.

var: Tab tuşuna basın ve bir ağı vurgulamak için ok tuşlarını kullanın. Bu ağa bağlanan

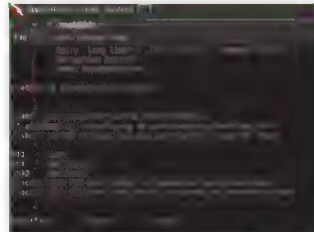
bilgisayarlar da istasyon listesinde görülecektir.

alıp BackTrack'in bunu tanıyıp tanımadığına bakabilirsiniz.

Veri toplama

En klasik tavsiyelerden biri, bir Wi-Fi ağı koruması için asla WEP kullanmamaktır. Peki neden? Çünkü analiz edilecek yeterince paket olursa, güçlü bir parola kırma programı ağa giriş parolasını (passphrase) ele geçirebilir. İyi bir hacker, potansiyel hedeflerle ilgili olabildiğince fazla veri toplamakla işe başlar. Biz de aynen bu yolu izleyeceğiz: Terminal penceresinde airon-ng start wlan0 komutunu girin. Bu komut, yakınlardaki kablosuz ağlarla ilgili bilgi toplayacak ve diğer programların bu bilgileri bulup kullanabilmesi için özel bir dosyaya gönderecek.

Ancak komutu yazdığınızda DHCP ile ilgili bir uyarıyla karşılaşabilirsiniz. Bu uyarıyı es geçin ve "Monitor mode enabled on mon0" mesajını bulmaya çalışın. Bu mesajı gördüğünüz takdirde, her şey arka planda sorunsuz bir şekilde çalışıyor demektir. airodump-ng mon0 komutunu girdiğinizde ise, gizemli mon0'da nelerin kaydedildiğini görebileceğiz. airon-ng komutunda olmayan ama airodump-ng komutuna eklenen "o" harfine dikkat edin çünkü bu harf ağ kullananların çoğunu açığa çıkaracaktır ve bu aşamada ekran ağ listesiyle dolacaktır. BSSID (temel hizmet kümesi tanımlayıcısı) sütunu, her yönlendiricinin (router) veya kapsama alanındaki baz istasyonlarının



BackTrack, Wi-Fi korumasını kırmak için ihtiyacımız olan her şeye sahip.

essiz MAC adreslerini gösterir. ESSID (genişletilmiş hizmet kümesi tanımlayıcısı) sütunu ise, her ağa atanan isimlerdir.

Bu sütunların altında her bir bilgisayarın ağ bağlantısını gösteren liste vardır. Bağlandıkları ağlar BSSID sütununda listelenir ve MAC adresleri de Station sütununda görülebilir. Probe sütunu ise erişim sağlanan ağın ismini gösterir.

Etrafta çok sayıda Wi-Fi ağı varsa ve internet hareketliliği olan bir bölgede yaşıyorsanız, bu iki liste sürekli güncelleneceği için okumakta güçlük çekebilirsiniz. Bunu önlemek için, terminal seçiliyken iki kez [R] tuşuna basın. Bu işlem, otomatik sıralama hizmetini durduracaktır. [R] tuşuna tekrar bastığınızda listeyi eski hâline getirebileceksiniz. Aynı şekilde sütunların arasında gezinmek ve programın sütunlara göre sıralama yapmasını sağlamak isterseniz [S] tuşuna basabilirsiniz.

Bir WEP ağına erişim sağlayabilmeniz için, hâlihazırda başkasının bu ağa bağlantı kurmuş olması gerekir. Kendi ağ parolanızı kırdığınızı varsaydığımız için ilk adım olarak

ağımıza başka bir bilgisayarla giriş yapın. Bu bilgisayar, airodump-ng'nin çıkışında ayrı bir istasyon olarak görünecektir. İstasyonun MAC adresini bir yere not edin ve tüm ağlar kayıt altına alınana kadar programı açık bırakın. İşlem tamamlandığında programı durdurmak için [Ctrl]+[C] tuşlarına basın.

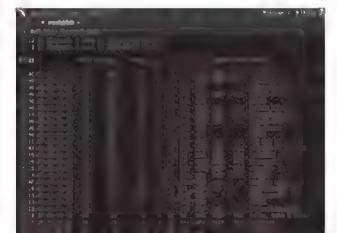
Giriş hazırlıkları

Bir sonraki aşama, yönlendiriciye ona bağlı olan bilgisayar arasında gidip gelen verileri toplamak. Bunun için airodump-ng'yi yeniden çalıştıracakız ama bu kez filtre anahtarlarını devreye sokacağız: airodumpng-c <kanal> -w <çıktı> --bssid <MAC> mon0. <Kanal> üzerinde çalıştığımız yönlendiricinin kanal numarasını temsil eder ve <çıktı> da ele geçirilen paketlerin saklandığı dosyanın ismidir. <MAC> ise yönlendiricinin MAC adresidir.

Bu komutu çalıştırdığımızda yalnızca kendi yönlendiricinizi ve ona bağlı olan bilgisayarı göreceksiniz. Buradan toplanan veriler "dump" dosyasının içine atılacaktır. (Aşında birden çok "dump" dosyasının içine atılacak ama şimdilik bunu dert etmemize gerek yok.)

Komut çalıştığı sırada, airodump-ng çıkışında üst tarafta yer alan #Data sütununa özellikle dikkat edin. Bunlar, bilgisayarlar yönlendirici arasında gidip gelen asıl paketlerdir ve bu paketlerin içinde WEP anahtar parolaları mev-

cuttur; ama anahtar parolayı kırmak için 5.000 ila 25.000 arasında paket yüklemek gerekir; bu nedenle olabildiğince çok paket oluşturmalyız. Neyse ki BackTrack'in içindeki bir fonksiyon, bunu bizim yerimize yapıyor. <BSSID>'nin yönlendiricinin MAC adresi olduğu, <istasyon>'un da yönlendiriciye bağlı olan bilgisayarın MAC adresi olduğu durumlarda şu komutu girin: #aireplay-ng --arpresplay -b <BSSID> -h <istasyon> mon0. "arpresplay" den önceki çift tireye özellikle dikkat edin. Aireplay-ng belirli bir bilgisayardan gelen paketler gibi görünecek ve yönlendiriciye püskürtülecektir. Kaynak bilgisayarın MAC adresini -h anahtarıyla tanımlayın. Bu durumda kaynak bilgisayar, yönlendiriciye bağlanan bilgisayar olacaktır. Yönlendirici tarafından gönderilen her paket, WEP anahtar parolasının şifreli sürümünü taşıyacaktır. Çok sayıda ek paket oluşturmamızın nedeni, yeterince çok sayıda şifreli anahtar parolası oluşturduğumuz takdirde, ele geçirilen verileri analiz etmek için başka bir özelliği devreye



Gerçek zamanlı veriler, kablosuz ağlardan ve ağa bağlı cihazlardan ele geçiriliyor.

sokacak olmamız ve böylece parolanın altında yazan yazıyı bulabilmek için istatistiksel tahminler yürütebilmemizdir.

Aireplay-ng'nin yavaş işlediğini düşünebilirsiniz ama birkaç dakika içinde hareketlenecek ve ekstra paketler oluşturacaktır. Airodump-ng, #Data sütununda 5.000'e yakın paket gösterdiğinde, işlemi durdurmak için [Ctrl]+[C] tuşlarına basabilirsiniz. Bu aşamada arpdump-ng komutunu da durdurabilirsiniz. Fazla sayıda paket yüklemeniz sorun yaratmayacaktır; hatta çok sayıda veri, anahtar parolanın daha kolay kırılmasını sağlayacaktır.

Bu paketleri oluştururken genellikle yönlendiricinizdeki WLAN ışığının yanıp söner ki bu da veri alınıp gönderildiğini gösterir. Bu trafik boyunca internet ışığı yanmıyorsa, paketlerin hedefi yönlendiriciniz demektir. Bu yöntem, benzer bir saldırının sizin kendi ağınıza yönelik gerçekleşip gerçekleşmediğini tespit etmenize yardımcı olur, özellikle de kendi bilgisayarlarınız bu sırada bağlı değilken.

İçeri buyurun



Üçüncü bir pencerede yönlendiriciye paket yağdırarak WEP anahtar parolasını kırabiliriz.

Geçici bir dosyada saklanan WEP anahtar parolalarını barındıran tüm o paketlerle yönlendiriciye yüklenmemiz sonucunda, artık parola kırma denemelerine girişebiliriz. Bunun için aircrack-ng fonksiyonunu kullanacağız. İlk seferinde çalışacağı garantisini veremiyoruz ama çalışmadığı takdirde 5.000'den çok daha fazla sayıda paket toplamamız gerekecek. Aircrack-ng'yi çalıştırmak için şu komutu girin: #aircrack-ng -z -b <BSSID>dump*.cap. Burada da <BSSID>, yönlendiricinin MAC adresidir. dump*.cap argümanı, aircrack-ng'nin halihazırdaki klasörde oluşturduğu dosyaların tamamını okumasını sağlar. Bu klasörü görmek için ls komutunu girin. Aircrack parolayı kıramazsa, size mutlaka bilgi gelecektir ve parolayı yüzde yüz doğru tahmin edebilmesi için ortalama ne kadar daha paket indirmeniz gerektiğini size belirtecektir. Örneğin, "hello" şeklindeki WEP anahtar parolasını kırmak için 15.000 paket indirmemiz gerekti. Ancak aircrack-ng kullanıma tamamen açıkken, bu paketler yoluyla parola kırma işlemi yalnızca 10 saniye sürdü. 30.000 pakete bu süre dört saniyeye indi.

Artık elimizde WEP yönlendiricisinin anahtar parolası var ve herhangi bir yasal kullanıcı gibi Windows kullanarak ağa dâhil olduk. Bu aşamada ağa giriş yaptıktan sonra komut istemcisini açın ve ipconfig



İşte burada! En sonunda kırılan WEP anahtar parolası, ele geçirilen ağda kullanmamız için hazır durumda.

komutunu girerek ağ bağlantılarınızı kontrol edin. Ele geçirilen WEP ağının içinde gezinebilir, ağdaki diğer bilgisayarları bulmak için www.nmap.org/zenmap adresinden Zenmap gibi bir ağ bağlantı tanım aracını edinebilirsiniz. Aynı zamanda bazı durumlarda ağ paylaşımlarını okuyarak içerdikleri bilgiyi görebilir veya ağ trafiği kıkılayıcılarından (sniffer) birini çalıştırarak işinize yarayabilecek kullanıcı adlarını ve parolaları bulabilirsiniz.

Gördüğünüz gibi WEP güvenliği pek de yüksek değil. Bu yazıyı okurken yakınlarınızda bir veya birden fazla WEP korumalı ağ gördüyseniz, yasal olmadığı için bu ağları kırmayı tavsiye etmeyiz. Ama iyi

bir komşu, gerektiğinde kapıyı çalar ve tüm iyi niyetiyle komşusunu 21. yüzyıl gerçekleriyle tanıştırmaya görevini üstlenir. ■

KAYNAKLAR

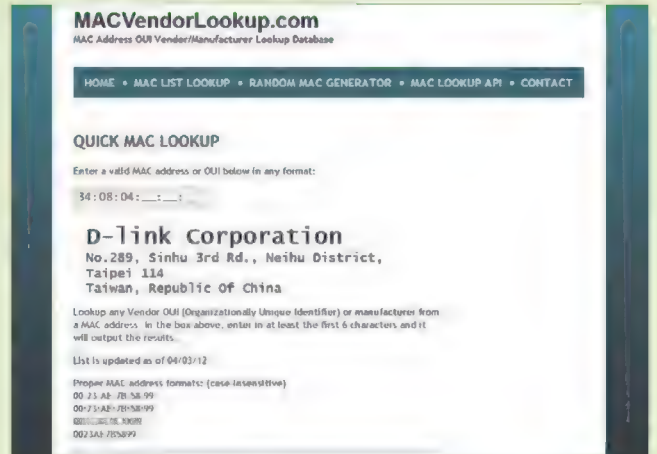
- BackTrack ISO'nun en son sürümünü şu adresten indirebilirsiniz: www.backtrack-linux.org/downloads
- ISO yazma aracınız yoksa ImgBurn'ü deneyin: www.imgburn.com
- Bir ağ aygıtını kimin ürettiğini görmek için şu adrese bakın: www.macvendorlookup.com
- nmap ağ tarayıcısının Windows sürümünü bu adreste bulabilirsiniz: www.nmap.org/zenmap
- aircrack-ng ve özellikleriyle ilgili daha detaylı bilgi ve belgeler için: www.aircrack-ng.org

Odak noktası: Ağ haritalama

airodump-ng çıkışı kullanarak çevrenizdekilerin hangi cihazlarla ağa bağlandığını görebilirsiniz. Her cihazın dünya çapında kabul gören yalnızca kendine ait MAC adresi vardır ve ilk üç alan üretici kodunu betimler. Örneğin; TTNET ile başlayan bir ESSID görürseniz, bu ağın sahibinin büyük ihtimalle TTNET olduğunu anlarsınız. Ancak başka bir cihazdan gelen bir bağlantı görürseniz, www.macvendorlookup.com adresine girip MAC adresinin ilk birkaç basamağını ilgili alana girerek üreticinin kim olduğunu öğrenebilirsiniz. Örneğin; Netgear'a ait bir bağlantı gördüğünüzde, ağ sahibinin bir ağ genişletici (network extender) kullandığı tahmin edilebilir. Bildiğiniz gibi Wi-Fi

donanımı satanlar, ekipmanları üreticilerden alıp ürünü yeniden etiketlemeyi tercih eder. Örneğin Türkiye'deki 3G modemlerin çoğu Çin'deki Huawei Device Company of Guangdong tarafından sağlanan devre kartlarını kullanır.

Akıllı telefonlar ve diğer mobil cihazlar da yerel kablosuz ağlara ve internet bölgelerine giriş yaptıkları için airodump-ng listesinde görünürler çünkü diğer bilgisayarlarla aynı iletişim protokollerini kullanırlar. İnsanlar akıllı telefonlarını yanlarından ayırmadıkları için komşunuzun evde olup olmadığını anlamının en iyi yollarından biri bu olabilir. Gerçi bundan çok daha ciddi bir kullanım gerekçesi var: Ailenin evde olmadığından eminensiniz ama



MAC Vendor Lookup yakınlardaki ağlara bağlanan cihazları hangi üreticinin yaptığıı detaylarıyla gösterir.

herhangi bir akıllı telefonun Wi-Fi ağına bağlanmaya çalıştığını görürseniz, beklenmeyen veya istenmeyen misafirlerin eve

girdiğini anlayabilirsiniz. Böyle bir durumda MAC adresini kaydedin ve hırsızlığı rapor ettikten sonra polise gerekli bilgileri verin.



Pencerelerinizi yönetin

Açık program ve pencerelerin kontrolünü ele alın

WindowMenuPlus, aynı anda çok sayıda programla çalışanların pencerelerini yönetmeleri için harika bir yol sunuyor.

Bir bakışta...

BE CERİ SEVİYESİ

- Herkes yapabilir
- Anlaşılır
- Karmaşık yerler var

GEREKEN SÜRE

- 30 dakika

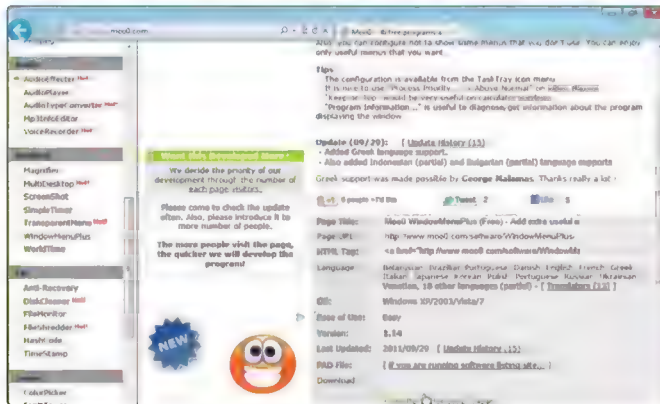
GEREKEN SÜRE

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

Windows'un "Aero Snap" adlı özelliği, iki pencereyi kolayca yeniden boyutlandırarak ekranın iki yarısını kaplamalarını sağlar, böylece aynı anda birkaç pencereyle çalışmayı kolaylaştırır. WindowMenuPlus ise bu özelliğin size sunduklarını geliştiren bir yazılım. Örneğin kullandığınız bir programı görev çubuğuna küçültmektense bildirim alanına küçültmek gibi basit ama oldukça işlevsel özellikler sunuyor. Ayrıca, bir pencerenin her zaman üstte durmasını sağlayabiliyor ki bir sohbet veya tarayıcı penceresini daima gözünün önünde tutmak istiyorsanız bu özellik çok kullanışlı olabilir. Bunun yanı sıra şeffaflık seçenekleri ve pencereleri yeniden boyutlandırma araçları da mevcut. Yazının devamında bu aracı derinlemesine keşfedeceğiz.

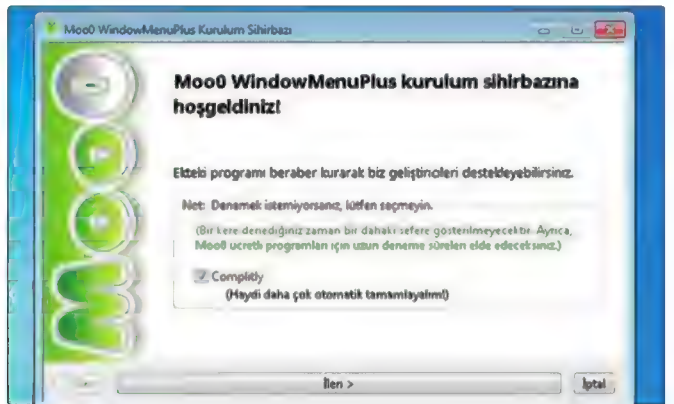


Adım adım: Pencerelerin kontrolünü ele alın



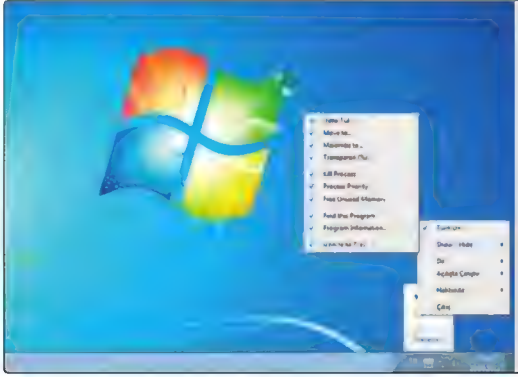
1 WindowMenuPlus'ı indirin

WindowMenuPlus'ı ücretsiz olarak indirmek için web tarayıcınızı açın, www.moo0.com adresini ziyaret edin ve soldaki bölümde yer alan yazılım listesinden WindowMenuPlus'ı bulun. Bağlantıya tıkladıktan sonra karşınıza gelen sayfada büyük bir "Download" düğmesi var, buna tıklayarak programı indirin. İndirme işlemi en fazla birkaç dakika sürecektir.

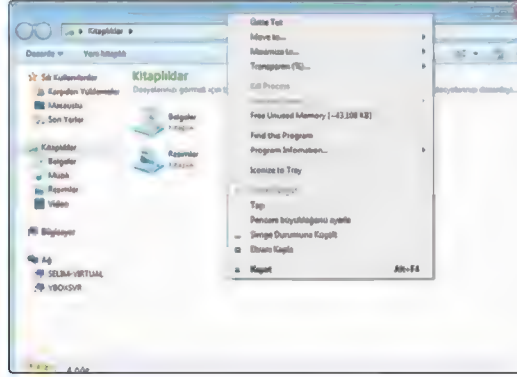


2 Yazılımı kurun

Dosyayı çalıştırarak kurulumu başlatın. Kurulum ekranına karşınıza gelen "Complitly" seçeneğinin işaretini kaldırın, bu sayede web tarayıcınıza yük olacak olan bir araç çubuğundan kurtulmuş oluyorsunuz. "İleri" dedikten sonra sözleşmeyi kabul edin, tekrar "İleri" deyin ve yüklemeyi gerçekleştirin. Son ekranda "Uygulama şimdi başlatılsın" kutusu işaretli olmalı.



3 Programı çalıştırmak
Son ekranda "Kapat" diyerek kurulumu bitirin. Karşınıza gelen uyarı mesajını "Tamam" diyerek kapatın. Sağ altta, bildirim alanında gördüğünüz yeni simgeye sağ tıkladığınızda "Turn on" seçeneği işaretli olmalı. Eğer değilse işaretleyin. Ayrıca Show/Hide menüsü altındaki öğelerin hepsi de işaretli olmalı.

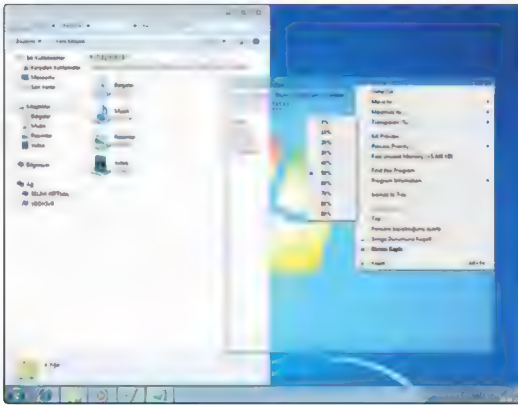


4 Kullanmaya başlayın
WindowMenuPlus'ı kullanmak için, çalışan bir program veya açık duran bir pencerenin başlık çubuğuna sağ tıklayın. Uzunca bir menü belirecek. "Iconize to Tray" dediğinizde, programın simgesi bildirim alanına küçülecektir. Programı geri getirmek içinse simgeye çift tıklamamız yeterli.

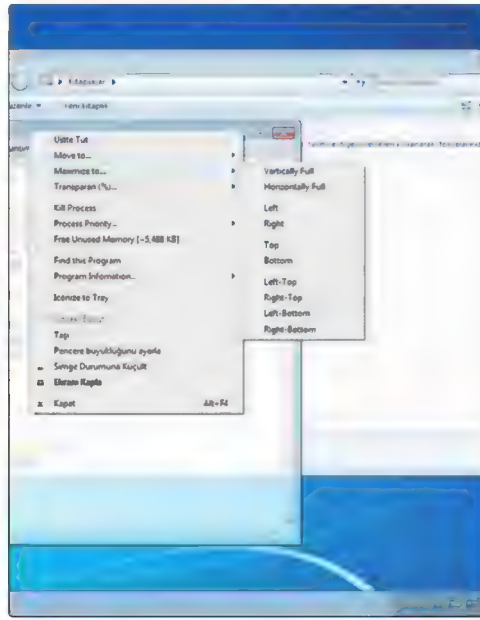
Sözlük

► Görev çubuğu
Windows 7 görev çubuğu, programlara kısa yoldan erişim sağlar. Görev çubuğundaki simgeler, üzerlerine tıklanıp yeni konumlarına sürüklenerek kolayca yeniden sıralanabilir.

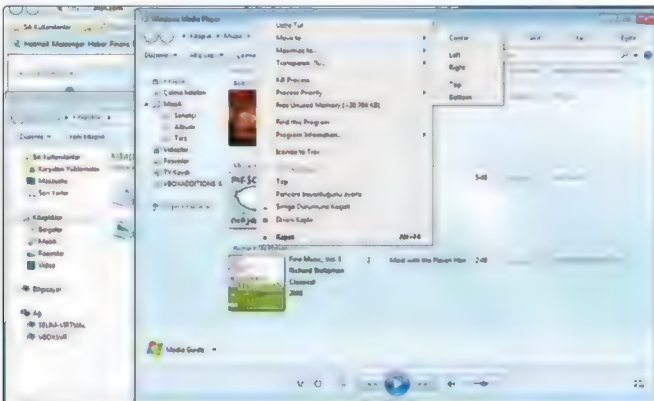
► Bildirim alanı
Görev çubuğunun sağ tarafındaki bu alan, Windows'ta her zaman kullanılacak özellik ve programların simgelerini içerir.



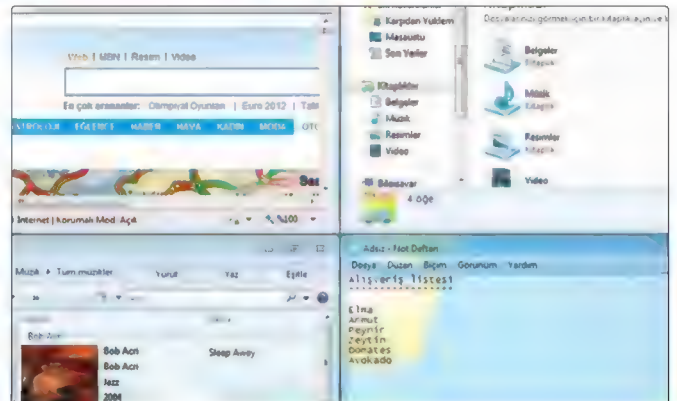
5 Pencereleri şeffaflaştırma
Arka planda neler olup bittiğini görmek isterseniz, istediğiniz pencereyi istediğiniz oranda şeffaflaştırma seçeneğine sahipsiniz. Başlık çubuğuna sağ tıklayıp menüdeki "Transparen (%)" seçeneğine gelin. Açılan alt menüyü kullanarak istediğiniz şeffaflık düzeyini ayarlayabilirsiniz.



6 Pencereleri kolay boyutlandırma
Yaptığınız işi daha kolay görmek için belli bir pencereyi ekranın sağ, sol, üst veya alt yarısına taşımak istiyorsanız, başlık çubuğuna sağ tıklayarak "Maximize to" seçeneğini seçin. Alt menüdeki ayarları kullanarak, arzuza göre pencereyi ekranın herhangi bir yarısına veya çeyreğine boyutlandırıp taşıyabilirsiniz. Bu seçenek, Windows'un Aero Snap özelliğini çok kullanışlı şekilde genişleterek pencerelerinizle çalışmanız için yeni yollar sunuyor.



7 Diğer düzenleme seçenekleri
Pencerelerinizi yeniden boyutlandırmadan da taşımak mümkün. Bir pencerenin başlık çubuğuna sağ tıklayıp "Move to" seçeneğini seçtiğinizde karşınıza beş seçenek çıkacak: merkeze, sola, sağa, yukarı veya aşağı taşıma. Bir pencerenin diğerlerinin altına gömülmesini istemiyorsanız "Üstte tut" seçeneğini de işaretleyebilirsiniz.



8 Pencerelerinizi yönetin
WindowMenuPlus'ta pencereleri düzenlemenin birçok yolu var. Bir programı veya pencereyi açık olan diğer birçok uygulamanın üstünde tutmak, kimi zaman büyük verimlilik sağlayabilir. Araçlar üzerinde biraz alıştırmaya yaparak onlara aşina olduğunuzda, pencerelerinizi standart özelliklere kıyasla çok daha kolay ve farklı yollarla yönetebildiğinizi göreceksiniz.



Dokunmatik devrimi

Dokunmatik ekranlar bilgisayarlarımızı kullanma biçimlerimizi her geçen gün değiştiriyor. Var olan teknolojiyi ve dokunmatik ekranların geleceğini keşfetme vakti geldi!

Kendimizi bildik bileli, bilgisayar kullanmanın tek yolu farelerimiz ve klavyelerimizdi. Ne zaman ki dokunmatik ekranlı telefonlar ve tabletler çıktı, işte o zaman bilgisayar kullanmanın yeni şekillerini keşfettik. Artık ihtiyacımız olan tek "araç" parmaklarımız. Dokunmatik ekran teknolojisi yıllardır Windows tarafından destekleniyor ama gerçek popülerliği Windows 7'nin piyasaya sürülmesiyle birlikte yakaladığını söyleyebiliriz. Günümüzde bu teknoloji, monitörlerden tabletlere, dizüstü bilgisayarlardan hepsi bir arada bilgisayarlara kadar birçok farklı üründe yer alıyor ve alıştığımız fare ve klavyenin yerini tutmaya başlıyor. Çoklu dokunma özelliği olan arayüzlerin ve ürünlerin sayısı her geçen gün artıyor.

Dokunmatik ekran teknolojisindeki ilerlemeler, bilim kurguyu neredeyse gerçeğe dönüştürdü. Bu teknolojiyi yalnızca parmaklarınızla dokunduğunuz ekranlar üzerinden yorumluyorsanız, geri plandaki birçok şeyi atlıyorsunuz demektir.

Bu dosyamızda, dokunmatik ekranların günümüzde nasıl çalıştığını; "dokunma", "sıkıştırma" ve "kaydırma" adı verilen el hareketleriyle tüm bu sürecin nasıl zenginleştirildiğini göreceğiz. Aynı zamanda dokunmatik ekran teknolojisinin 50 yıllık geçmişini ele alacağız ve bugün Windows 7'deki özellikleri kullanarak dokunmatik ekranlı bilgisayarlarınızdan veya monitörlerinizden nasıl daha iyi verim alabileceğinizi anlatacağız. Dokunma özelliğinin Windows'ta ne kadar kolay yapılandırılabileceğini, bu özelliklerden ne şekilde faydalanabileceğinizi ve ilgili ayarları

ihtiyaçlarınıza göre nasıl şekillendirebileceğinizi göstereceğiz (ya fare özelliğinin bir uzantısı olarak ya da bağımsız şekildeki kullanımlarıyla).

Ardından Windows 8'in tüm bu deneyimi hangi açıdan bir adım öteye taşıdığını inceleyeceğiz. Ne de olsa Windows 8, bu teknolojiyi yalnızca tabletlere, telefonlara, dizüstü bilgisayarlara ve masaüstü bilgisayarlara uyarlamakla kalmıyor, aynı zamanda çoklu dokunma özelliğini ön plana çıkararak merkeze oturtuyor. Bu nedenle Windows 8'le birlikte öne çıkan beş farklı özelliği sizlere tanıtmadan dosyamızı sonlandırmayacağız. Tüm bu konu başlıklarına baktığınızda endişe etmenize gerek yok çünkü sizi temin ederiz ki, alıştığınız ve sevdiğiniz klasik masaüstü ortamı tamamıyla ortadan kalkmış olmayacak. Biraz bugün, biraz geçmiş derken, bu heyecan verici teknolojinin hangi yöne doğru ilerlediğini bir bütün hâlinde anlamaya çalışacağız.

Şimdilik tek bildiğimiz, sizinle bilgisayarınız arasındaki tek arayüzün fare ve klavyeden ibaret olduğu günlerin çok yakında sona ereceği. Bilgisayarınızı çok daha hızlı hâle getirecek, size çok daha doğal bir kullanım ortamı yaratacak yeni dokunmatik ekranlar hakkında bilmek istediğiniz her şeyi bu dosya sayesinde öğreneceksiniz.

Dokunmatik ekranlar artık her yerde ve uzun süre de bizi çepeçevre kuşatacak gibiler. Ancak eminiz ki dokunmatik ekranlı bir cihazla yalnızca birkaç dakika geçirdikten sonra eskisine dönmek bile istemeyeceksiniz. Bu teknolojinin ne tür fırsatlar sunduğunu, kullanımının ne kadar kolay olduğunu görmek için dosyamızı okuyun ve geleceğe hazırlıklı olun.



Geleceğin bilgisayar teknolojilerinin dokunma özellikli olacağından eminiz. Peki, tüm bu sistemin nasıl çalıştığını biliyor muyuz? Öğrenmek istediğiniz her şeyi adım adım anlatıyoruz.

Dokunmatik teknolojilerin birçok farklı türü Windows 7 tarafından destekleniyor. Ancak ilk zamanlara dönüp baktığımızda, bu teknolojinin ilk kez 1965 yılında hayatımıza girdiğini görüyoruz ve nispeten yeni bir gelişme olmasına rağmen, ATM gibi cihazlarda yaklaşık 30 yıldır kullandığımızı kolaylıkla unutabiliyoruz.

Yakın zamana kadar iki farklı dokunmatik ekran teknolojisi vardı. Bunlardan biri, dirençli (resistive) sistem adı verilen eski yöntemdi. Bu ekranlar, aralarında az bir boşluk bırakılan iki ayrı katmandan oluşuyordu. Üstteki tabakaya dokunulduğunda alt tabaka harekete geçiriyordu ve aradaki iletişim de "dokunma" olarak algılanıyordu. Dirençli ekranların en büyük dezavantajı, diğer teknolojilere oranla hassasiyetinin zayıf olması ve büyük bölümünün çoklu dokunma özelliğini desteklememesiydi.

Kapasitif olanlardaysa, iletken bir katmanla yalıtımı yapılan cam ekranlar kullanıyor. Parmaklarımız da iletken olduğu için, ekrana dokunulduğunda belli miktarda bir elektrik yükü oluşuyor ve algılanan bu yük de ekranın elektrostatik alanında aksamaya neden oluyor. Kapasitif teknolojiler, dirençli olanlara kıyasla çok daha keskin ve çoklu dokunma hareketlerini destekliyor. Ancak bu gözle görülür avantajlarının yanı sıra bir de dezavantajı var: Hareket, parmaklarınızda ki yükü bağılandığı için, elinizde eldiven olduğu takdirde dokunma işlevi çalışmayacaktır.

Bugünlerde eski standartlara dayalı yeni bir teknoloji popülerlik kazanıyor. Sağ tarafta açıkladığımız optik dokunmatik ekranlar, NextWindow (www.nextwindow.com) adlı bir şirket tarafından geliştirildi. Üretim maliyetlerinin çok daha düşük olması ve harika sonuçlar elde edilmesi nedeniyle son zamanlarda çok ciddi rağbet görüyor.

Optik dokunma teknolojisi

Sensor-LED

Ekranın iki ters köşesine yerleştirilen optik sensörler; dokunma, kaydırma gibi el hareketlerini algılayıp kaydediyor.

Lazer ışınları

Parmaklarınız ekrana dokunmak için ışınlar üzerinde gezindikçe, sensörler de ışınlardaki aksamaları kaydetmek amacıyla kızılötesi ışık kaynağıyla birlikte hareket ediyor.

Dokunmatik olmayan ekran

Monitör ekranı, dokunmatik olmayan ekranlarda kullanılan camın aynısından yapılıyor. Bu da işlenmiş kapasitif modellere oranla çok daha sağlam bir sonuç veriyor.

Hassas ölçümler

Işık kaynağı, ortam ışığındaki bozulmaları en az seviyeye indirmek için optik sensörlerle eşitleniyor. Senkronizasyon ne kadar iyiye, ekran da o kadar hassas demektir.

Çoklu dokunma

Kapasitif ekranlarda olduğu gibi optik dokunmatik ekranlar da çoklu dokunma özelliğini desteklemek için tasarlandı ve Windows 7'deki el hareketleriyle mükemmel uyumu yakaladı.

Zaman çizelgesi

Günümüzün çoklu dokunmatik PC'lerin pekiştirilmesi. Önemli olayların birini sunuyoruz.

1965

İlk konseptin iki farklı kişi tarafından birbirinden bağımsız olarak ortaya atıldığı biliniyor. Her iki de kapasitif teknolojiyi kullanan bu kişiler ABD'deki Illinois Ulusal Laboratuvarlarından Dr. G. Samuel "Sam" Horst ile İngiltere'deki Royal Radar Establishment'ten E. A. Johnson.

1971

Bodrum katında dolgu arkı ile birlikte Bionographics adını verdikleri bir iş yerini açan Horst, 10 yıl boyunca dokunmatik ekran teknolojilerini geliştirmeye devam ediyor.

1977

Bionographics, Sensawo tarafından satın alınır. NextWindow adını alan şirket, NextWindow adını verilir. NextWindow adını verilir. NextWindow adını verilir.

1982

İlk çoklu dokunma özelliği olan sistemler, Toronto Üniversitesi'nde geliştiriliyor. Bu sistemlerde çoklu parmak hareketlerini kaydedilmek için farklı cihazlar kullanılır. Kamera yerleştiriliyor.

1960

1964

İlk dokunmatik ekran teknolojisi, hava trafiği kontrolünde nasıl kullanılabileceğiyle ilgili bir makale yayımlanıyor.

1972

Control Data, PLATO IV bilgisayarını piyasaya sürüyor. Bu bilgisayar, eğitim amaçlı laboratuvar için dokunmatik ekranlar kullanılabileceğini gösteriyor.

1976

1979

Fullbright CWI şirketi, NextWindow adını verilir. NextWindow adını verilir. NextWindow adını verilir.

1980

1983

HP, parmakların ekran üzerindeki konumunu takip eden kullandığı ilk dokunmatik modülü HP-1507'i piyasaya sürüyor.



1991

IBM, ilk kez kendi geliştirdiği çoklu dokunmatik kontrolü Digital Desk fuarında bir yata tutuyor ve yazının odak noktasını, parmakların kullanımı ya "çizdikleriniz" ileminin direkliliği olarak sunuyor.

1996

Palin, PDA'ları piyasaya sürüyor ve 10 yıl boyunca dokunmatik ekran piyasasını hakimiyet altına alıyor.

2004

Nintendo DS el konsolu piyasaya sürülüyor ve bu anlamda dokunmatik ekranlı ilk oyun konsolu olarak tarih yazıyor.

2009

Apple, ilk iPad'i Mart ayında piyasaya sürüyor. Saniye 10,6 inçlik ve 8.2 inçlik boyutları ve ekranı.

2002

Times, bilgisayar için Windows XP Tablet Edition piyasaya çıkarıyor.

2009

Çoklu dokunmatik bilgisayarlar ve monitörleri destekleyen Windows 7 piyasaya sürülüyor.

2012

Microsoft, bilgisayar ve tabletler için geliştirilen Windows 8'in Tablet Edition'ını piyasaya sürüyor. Her iki cihazın da dokunmatik ekranla çalışabilmesi için tasarlanıyor.

1990

1990

İlk kez, ilk kez cep telefonu piyasaya sürüyor. Bu telefonun özellikleri, kullanıcıları çevirmiş ve yeni işlevleri kullanmak için dokunmatik ekran arayüzünün olmasını sağlıyor.

2001

Microsoft, ilk kez ayarları kullanarak ortak iş yapmak isteyen iş adamlarına yönelik ilk dokunmatik cihaz piyasaya sürüyor: DiamondTouch dokunmatik masa.

2000

Apple, iPhone'u piyasaya sürüyor. Kapasitif dokunmatik ekranları ilk kez tüketici pazarı kullanıyor ve kusursuz arayüzüyle dokunmatik ekranı uyumunu pazarda ön plana çıkararak merkezde tutuyor.

2008

Microsoft, Surface PC'yi piyasaya sürüyor. Çoklu dokunmatik kontrolü sahip masa boyutundaki bu bilgisayarı 15.000 dolardan satışa çıkıyor.

2010

Windows 7'de dokunma özelliğini kurun

Windows 7 sayesinde yeni dokunmatik ekranınızın arayüzüne alışmak çok daha kolay

Çoklu dokunma özelliğine sahip yeni bir bilgisayara mı geçtiniz? O zaman büyük bir yol kat etmişsiniz demektir çünkü Windows 7 gereken tüm sürücüler varsayılan olarak yüklemiş durumda. Bu nedenle rehberimizi okuyarak geri kalan tüm özellikleri keşfedebilirsiniz.

Eğer çoklu dokunma özelliğine sahip yeni bir monitör aldıysanız, bilgisayarınıza iki ayrı kabloyla bağlanabildiğini göreceksiniz: standart monitör kablosu ve çoklu dokunma özelliğini devreye sokacak USB kablosu. Monitörü doğru bir şekilde bilgisayarınıza bağladıktan sonra, monitörle birlikte gelen sürücülerin hepsini yükleyin. Artık, diğer tüm işlemler için hazırsınız demektir.

Dokunmatik ekranın kullanımı

Dokunmatik ekranın en yaygın kullanımı, fare tıklamasıyla veya seçim yapmayla eş değer "dokunma" hareketidir; yani ekrana parmağınızla çok kısa süre dokunup çekmektir. Parmağınızın ekranın neresinde gezindiğini görmemiz için ufak beyaz bir nokta çıkar. Tek başına bu el hareketi tabii ki yeterli değil. Neyse ki Windows 7 çok daha fazlasını destekliyor.



Yeni dokunmatik ekranınızın arayüzüne alışmanız biraz zaman alabilir ama elinizin altında yardım alabileceğiniz birçok rehber var. Örneğin, "sıkıştırma" hareketinin kendine ait pratik çalışma rehberine, bildirim alanındaki "flicks" simgesine tıklayarak, ardından da "Flick training" düğmesine basarak ulaşabilirsiniz.

Aynı zamanda yeni dokunmatik ekranınızda çalışmak için Microsoft'un

sunduğu araçlardan ve oyunlardan faydalanabilirsiniz. Hepsi bir arada bir bilgisayar satın aldıysanız, bu araç ve oyunlar zaten işletim sisteminde hazır bulunacaktır. Aksi takdirde git.pcnet.com.tr/kp adresinden ilgili araçları edinebilir ve yüklemeyi yaptıktan sonra bu araçları "Başlat > Tüm programlar > Microsoft Touch Pack for Windows 7" klasörü altında bulabilirsiniz.

Sıkıştırma ve genişletme

İşaret parmağınızı ve başparmağınızı, ekranı "çimdikleyerek" bir sayfayı, fotoğrafı veya belgeyi yakınlaştırmak, uzaklaştırmak için kullanın. document or image.

Dokunma

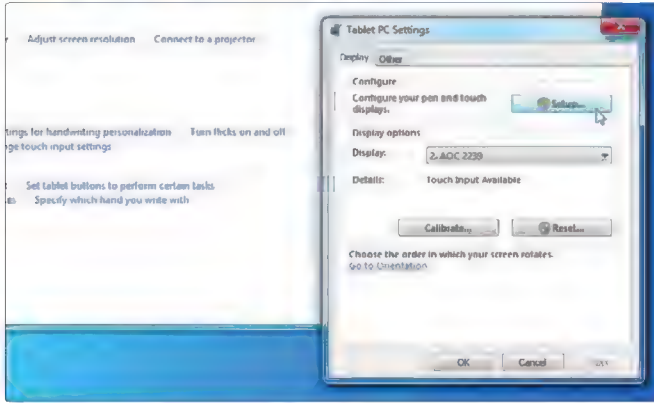
Dokunma, fare düğmesini kullanmak gibidir: Seçim yapmak için bir kez ekrana dokunun. Sağ tıklama için ekrana dokunun ve aynı noktada bir süre parmağınızı bekletin. Sürüklemek içinse ekrana dokunun, bir süre bekleyin ve sürükleyin.

Ekran klavyesi

Bir belgeye veya forma dokunduğunuzda, metin girişi yapabilmemiz için ekran klavyesi öne çıkacaktır.

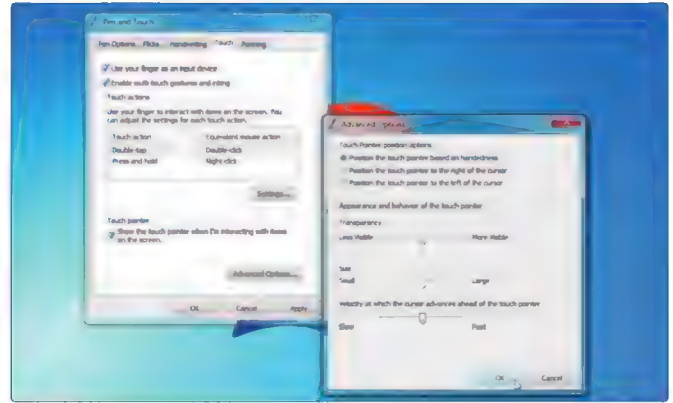


Adım adım Çoklu dokunma ayarlarını yapılandırın



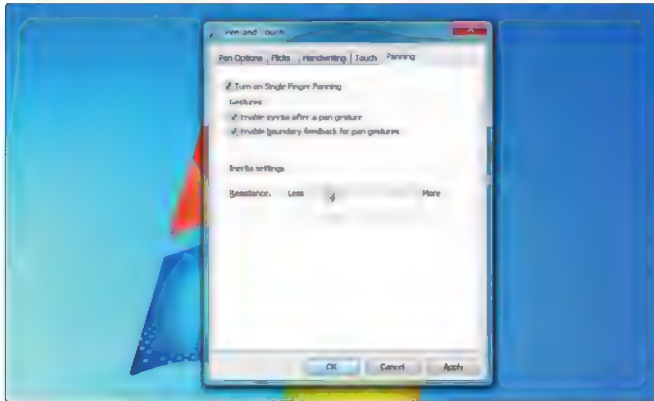
1 Dokunmatik ekranınızı kalibre edin

"Denetim Masası"na girip "Donanım ve Ses" başlığına tıklayın, "Tablet PC ayarları" bağlantısının altındaki "Ekranı kalem veya dokunma girdisi için ayarla" seçeneğine tıklayın. "Kurulum" düğmesine basın ve ekranı teyit edin. Ardından "Ayarlar"ya tıklayın ve diğer yapılandırmaları bitirmek için yönergeleri takip edin.



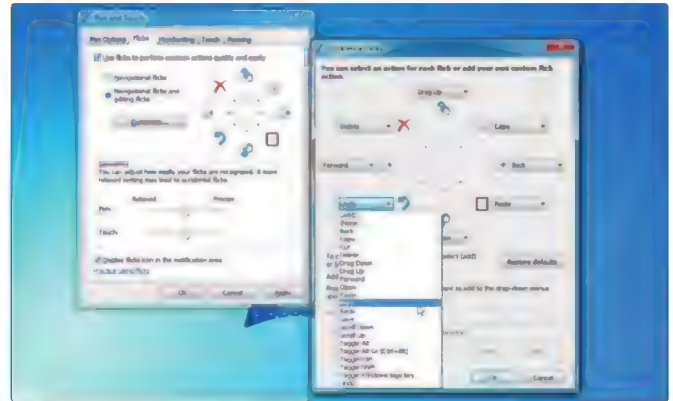
2 Dokunmayı yapılandırın

"Kalem ve dokunma" altındaki "Dokunma girdisi ayarlarını değiştir" seçeneğine tıklayın. "Dokunma" sekmesindeki kutuların işaretli olduğundan emin olun ve "Ayarlar"a girerek çift dokunma hızını ayarlayın. İnceli değiştirmek isterseniz "Dokunma imlecini göster" altındaki "Gelişmiş seçenekler"e bakın.



3 Kaydırma ayarlarıyla oynayın

Geniş belgelerin üzerinde parmağınızla nasıl gezinebileceğinizi ayarlamak için "Kaydırma" sekmesini tıklayın. Kaydırma hareketini iki parmakla etkinleştirmek istiyorsanız, "Tek parmaklı kaydırmayı etkinleştir" seçeneğindeki işareti kaldırın. Parmağınızı çektikten sonra hareketin devam etmesini istemiyorsanız da ilgili seçeneği işaretlemeniz yeterli.



4 Özel "hareket" ayarları

"Hareketler" sekmesine geçin. "Gezime hareketleri ve düzenleme hareketleri" seçeneğini etkinleştirdiğinizde, silme, kopyalama, yapıştırma ve geri alma işlemleri için dört çapraz hareketi devreye sokmuş olacaksınız. "Özelleştir" düğmesine basın ve bu hareketlerin eylem özelliklerini değiştirin. Kendi klavye kısayollarınız için "Ekle" seçeneğini kullanabilirsiniz.

Kaydırma

Büyük bir belge veya sayfa üzerinde gezinmek, sağdan sola veya soldan sağa geçmek için bir veya iki parmağınızı sürükleyin. Ne kadar hızlı sürüklerseniz, hareket de o kadar hızlı gerçekleşir.

Fiske

Fiske hareketi, web sayfaları arasında ileri veya geri gitme, seçili simgeleri silme gibi kullanıcı tarafından belirlenmiş sekiz farklı hareket imkânı sağlar.

Döndürme

İki parmağınızı ekrana yerleştirin ve ekrandaki görüntüyü veya imgeyi döndürebilmek, farklı bir açıdan görebilmek için parmaklarınızı birbirinin etrafında döndürün.

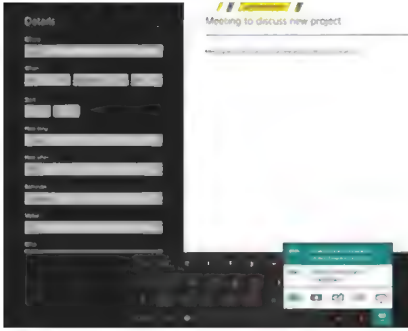


Windows 8 neden iyi olacak?

- Bu yıl sonunda Windows 8'e geçiş yaptığınızda yeni dokunmatik ekranınızın neden çok daha işlevsel olacağına dair beş geçerli neden...

Dokunmatik ekran geliştirmeleri

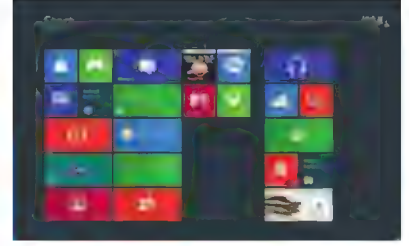
Windows 7'nin piyasaya sürülmesiyle birlikte ortaya çıkan yeni teknolojiler, Windows 8'de de geçerli olacak. Windows 7'de, hassasiyeti daha düşük ekranları telafi etmek için kullanılan



ekran kenarlarındaki 20 piksellik tampon bölge, Windows 8'de ortadan kalkacak. Böylece ekranın kenarlarına dokunarak da işlem yapabileceksiniz.

Çoklu dokunma özelliği de ciddi ölçüde zenginleştirilecek. Windows 7 iki parmağın kullanıldığı el hareketleriyle sınırlıyken, Windows 8'in kendi komutları da iki parmakla sınırlandırılacak ama büyük bir farkla: Windows 8, üçüncü parti uygulamalar yoluyla beş parmağın kullanıldığı dokunmatik özellikleri destekleyebilecek ve kullanıcı arayüzünü zenginleştirmiş olacak.

Son olarak metin girme işlemi, iki sanal klavye sayesinde kullanıcılar için çok daha kolay hâle gelecek. Bu sanal klavyelerden biri, yalnızca iki parmağınızı kullanarak yazmaya alışık olanlar için.



Yeni bir Başlat menüsü

Windows 8, iki farklı bölüme ayrılan yeni Başlangıç ekranıyla açılış yapıyor. Yeni Metro arayüzü, tüm renkleri ve yüksek karşıtlık barındıran tasarımıyla, masaüstü bilgisayarınızdan akıllı telefonunuza kadar tüm cihazlarınızdan rahatlıkla görünebilecek. Başlangıç ekranının temel bölümlerinden biri olan Programlar listesi, renkli kutucuklar şeklinde görünüyor. İçlerinden birini açmak için üzerine dokunuyorsunuz veya parmağınızı sağa doğru kaydırıldığınızda, liste, ekranınızın sınırlarını aşacak kadar büyüyor.

Eski Başlat menüsünün diğer bölümleri ise Düğmeler araç çubuğuna taşınmış olacak. Düğmeler araç çubuğunu görünür hâle getirmek için, parmağınızı ekranın sağından aşağı doğru kaydırmanız gerekiyor. Burada beş ana başlık göreceksiniz: Ara, Paylaşım, Başlangıç, Aygıtlar ve Ayarlar.



Çok yönlü ve taşınabilir

Windows 7, dokunmatik ekran teknolojisini her yönüyle kapsamasına rağmen, bilgisayar odaklı bir altyapı sunuyor. Windows 8 ise tabletlerden akıllı telefonlara kadar çok daha geniş bir çalışma alanı yaratıyor. Bu da diğer cihazlarınızda da aynı deneyimi yaşayacağınız anlamına geliyor.

Microsoft, bunları hesaba katarak özelleştirilmiş ayarlarınızı tüm cihazlarınıza taşıyabilmeniz için farklı teknolojiler geliştirdi. Windows Live ID'nizle giriş yaptığınızda, masaüstü arka planınızı, tarayıcı ayarlarınızı, Facebook ve benzeri sitelerdeki giriş bilgilerinizi diğer cihazlarda eşitleyebileceksiniz.

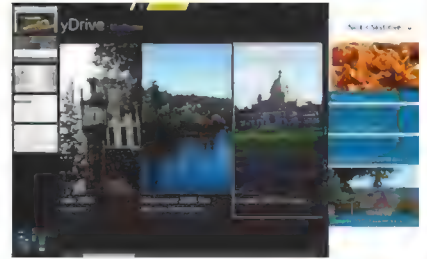
Bu özellik, yüklediğiniz uygulamalar için de geçerli. Satın aldığınız ve yüklediğiniz uygulamalar eşitlenmekle kalmayacak, aynı zamanda programın kendi ayarlarını ve kurulum özelliklerini de eşitleyebileceksiniz.

Tam ekran uygulamalar

Windows 8 için tasarlanan uygulamalar tam ekran görünecek. Bazı uygulamalar, önemli bilgileri kutucuğun kendisinde de gösterecektir. Örneğin hava durumu bilgisi, o anki şartları görsel olarak kutucuk üzerinde sunacak ve daha fazla detay istemediğiniz takdirde uygulamayı açmak zorunda kalmayacaksınız.

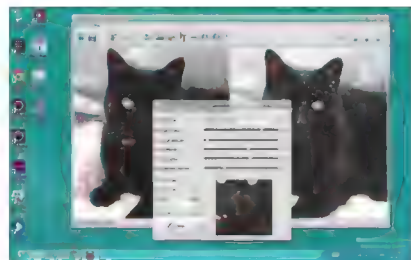
Tam ekran uygulamalar daha çok tablet gibi daha küçük ekrana sahip olan cihazlar için düşünülmüş. Ancak Windows 8'i dizüstü bilgisayarda veya masaüstü bilgisayarda kullanıyorsanız, açık olan uygulamalar arasında gezinmek, hatta

uygulamayı sağa veya sola yaslayarak iki uygulamayı yan yana çalıştırmak gibi akıllı çözümler göreceksiniz. Ekranın sol kenarında açık olan pencerelerin bir listesini de bulabileceksiniz.



Geriye uyumlu

Windows 8'deki değişiklikler oldukça radikal. Peki ama hiçbir önlem almadan böylesine büyük bir adım atmak istemiyorsanız ne yapabilirsiniz?



Öncelikle sakin olun, çünkü eski Windows masaüstü yeni Başlangıç ekranında yerini yeniden alacak. Menüdeki simgeye bir kez dokunduğunuzda, alışık olduğunuz görev çubuğu, masaüstü ve simgeler görünecek. Microsoft, bu alışıldık düzen sayesinde Windows 7'de çalışan tüm uygulamaların Windows 8'de de çalışacağını garanti ediyor. Tek eksik, geleneksel Başlat menüsü; ancak yeni Başlangıç ekranına, herhangi bir anda [Windows] tuşuna basarak veya fareniizi/ parmağınızı ekranın sol alt köşesine sürükleyerek erişebilirsiniz.

Dokunmatik ekranların geleceği

Dokunmatik ekran teknolojisi gelecekte size nasıl fayda sağlayacak?

Görünüşe bakılırsa çoklu dokunma teknolojisi; akıllı telefonlar, tabletler ve Windows 7 bilgisayarlar derken uzun süre varlığını koruyacak. Bu teknolojinin geleceğinde cesur yenilikler bizi bekliyor gibi ama önce Windows 8'in piyasaya sürülmesiyle birlikte dokunmatik ekranların nasıl bir evrim geçireceğine bir göz atalım.

Microsoft, Windows 7'deki eski çoklu dokunma özelliklerini korumak için geriye uyumluluk işlevini Windows 8'de devreye sokacak. Ancak Windows 8 için geliştirilen en önemli ayarlardan biri, beş parmağın kullanılabilmesi el hareketlerinin desteklenmesi. Windows 8'in kendi komutları bir veya iki parmakla sınırlandırılırken, geriye uyumluluk gereği, beş parmağın kullanıldığı el hareketlerini destekleyen üçüncü parti uygulamalardan faydalaniyor. Böylece uygulama geliştiricilerin de ikiden fazla parmağın kullanıldığı ek komutlar geliştirmesini sağlıyor. Sonuç olarak Windows 8 için geliştirilen herhangi bir çoklu dokunmatik ekran, beş parmaklı el hareketlerini destekleyebilecek.

Gelecek nesil dokunmatik ekranlar için planlanan bir diğer

özellik de parmağınızla ekrana dokunduktan sonra ekranın bu dokunuşu algılama süresinin çok daha azaltılması. Şu anda 100 ms gibi bir zaman farkıyla işlemlerimizi yapabiliyoruz. İlk bakışta kulağa çok uzun bir süre gibi gelmiyor tabii ama aradaki farkı bariz bir şekilde görebiliyorsunuz. (Örneğin Paint'te parmağınızla düz bir çizgi çekmeyi deneyin.) Microsoft'un Uygulamalı Bilimler Grubu (ASG) bir süredir bu sorun üzerine çalışıyor. Hatta yakın zamanda, bu sürenin kısaltılması sonucunda dokunmatik ekran deneyiminin ne kadar zenginleşebileceğini gösteren bir video da yayımladı (git.pcnet.com.tr/kx).

Radikal yenilikler

TAT, yakın geleceğe dair fikir vermek amacıyla 2010 yılında bir video yayımladı. Bu video, 2014'te büyük bir kitlesel kullanıma erişeceği düşünülen dokunmatik ekran arayüzlerini gösteriyordu. git.pcnet.com.tr/ky adresinden bizi nelerin beklediğine dair olumlu öngörüler bulabilirsiniz.

Bu videoda ele alınan bazı teknolojiler biraz uçukken, büyük bölümü de gayet gerçekçiydi. Samsung şimdiden 46 inç transpa-

ran ekranların üretildiğine dair sürpriz duyurusunu yaptı. ASG ise yakın zamanda, Kinect sensörü yoluyla kullanıcının ekran önünde yapacağı el hareketleri sonucunda cisimlerle oynayabileceği transparan ekranların tanıtımını yaptı. Bu, bir açıdan dokunmatik özelliğin büsbütün ortadan kalkması demek.

Diğer teknolojiler de meyvesini vermek üzere. Dokunsal geri besleme (haptic feedback) yeni bir şey değil ama artık daha dokunsal bir ortam için dokunmatik ekranlarla birlikte eşlenmiş durumda. Yeni iPad'in dokunsal geri beslemeyi destekleyeceği söylentisi şimdilik boş çıktı ama bu teknolojinin çok yakın gelecekte yeni ürünlere gireceğine kesin gözüyle bakılıyor.

Geleceğin ekranları çok daha kolay işlenebilir olabilir çünkü 3M, uzun süredir üzerinde çalıştıkları esnek ve transparan ekranların tanıtıldığı konsept videoyu çok yakın zamanda yayımladı (git.pcnet.com.tr/ky). Kanada üniversitelerindeki araştırmacılar herhangi bir kalıcı kırışma olmaksızın kâğıt kadar bükülebilen yeni akıllı telefonları tasarladı ve bu telefonlara "kâğıt bilgisayar" adını verdi (www.hml.queensu.ca/paperphone). ■

PCnet'in yorumu

Dokunmatik ekranların pazarlarda yer alması, 1980'lerde farelerin bilgisayarların yanında yer alması kadar radikal bir çıkıştı aslında. O günlerde fare, garip ve niş bir ürün olarak görülüyordu ama kısa zamanda herkes tarafından kabul gördü ve halen bilgisayar kullanımımızda yerini büyük ölçüde koruyor.

Dokunmatik ekranlar da benzer şekilde insanların beğenisini kazanmakta biraz geç kaldı ama Windows 7'deki geliştirmeler, çoklu dokunma özelliğine sahip bilgisayar veya monitör alanların asla pişman olmayacağı bir noktaya getirdi bizi. Şimdilik farenizden vazgeçmek istemeyebilirsiniz ama zaman geçtikçe dokunmatik ekranların çok daha rahat bir kullanımı olduğunu

görecek ve doğrudan ekranla temas içinde olmanın avantajlarını, süreklilik arz eden kas ağrılarınız karşısında çok net bir şekilde hissedeceksiniz.

Çoklu dokunma teknolojisi, kullanıcı arayüz evrimindeki bir sonraki doğal aşamalardan yalnızca biri. Bu süreç, yukarıda açıkça gördüğümüz gibi mevcut sistemlerle sınırlı kalmayacak. Windows 8, Windows 7 ile temelleri atılan somut altyapının üzerine çok daha fazlasını inşa edecek. Ufukta görünen esnek, dokunsal ve transparan dokunmatik ekran teknolojilerinin heyecan veren fırtınası arasında, bilgisayarınızla etkileşiminizi baştan sona değiştirecek bir dokunmatik dünya yolculuğuna çıkmak için daha iyi bir zaman olamazdı!



MSI Wind Top ile Windows'a dokunurun

Çoklu dokunmatik ekran desteği sayesinde 7'den 70'e herkesin kolayca kullanabileceği MSI Wind Top ailesi hem çok az yer kaplıyor hem de taşınabilir bilgisayar bileşenleri içerdiğinden dolayı çok az enerji tüketiyor. Hepsi bir arada

bilgisayarlarını kendisi geliştirip üreten MSI, teknolojinin doğduğu yer olan Tayvan'da en çok satan marka olma özelliğine sahip. Kalite sertifikalı askeri sınıf bileşenler kullanılarak üretilen ve aşırı yüksek sıcaklık, yüksek basınç, ani şok gibi birçok testten geçerek sağlamlığı

kanıtlanan MSI Wind Top serisi, kamu kuruluşları ve sağlık sektöründe de tercih ediliyor. Hali hazırda Windows 7 ile gelen MSI All in One bilgisayarları Haziran ayı sonrasında alanlar 29 TL fark ödeyerek Microsoft'un sitesinden Windows 8'e terfi edebiliyor.

1 MSI Wind Top AE2410

Yaklaşık 2411 TL (www.msi.com.tr)

MSI'nın Wind Top serisine katılan en yeni modeli AE2410'in 23,6 inç çoklu dokunmatik ekranı 1920 x 1080 çözünürlükte Full HD görüntü sunuyor. Intel'in Core i5 2410M işlemcisinden güç alan üründe 1 GB bellekli GeForce GT 540M ekran kartı var. 500 GB sabitdiske ek olarak DVD yazıcı da monitörün yanından çıkıyor. Windows 7 Home Premium işletim sisteminin performanslı bir şekilde kullanılabilmesi için üründe 4 GB bellek kullanılmış. İstendiğinde SO-DIMM hafıza modülleri kullanarak hafızayı 8 GB'a çıkarmak da mümkün. 2 x 5 W gücündeki sinema kalitesinde TruStudio Pro hoparlörleri ile masanızın üstünü hoparlör kalabalığından da kurtarmayı başaran MSI Wind Top AE2410'da iki adet USB 3.0 ve 4 adet USB 2.0'a ek olarak kart okuyucu, 802.11 b/g/n kablosuz ağ, Ethernet ve Bluetooth gibi önemli teknolojiler de unutulmamış. Tüm bunlara ek olarak MSI'a has bazı teknolojiler de AE2410'a eklenmiş. Örneğin SuperCharger teknolojisi bilgisayar kapalı fakat fişteyken bile iPhone'unuzu yaklaşık 3 kat hızlı şarj edebilmenizi sağlıyor. Buna ek olarak MSI, çocuklar için eğitici oyunlar, ajanda, not defteri ve hatta ekrana fırça ile resim yapmanızı sağlayan ArtRage gibi birçok profesyonel yazılımı da ürün beraberinde veriyor.



2 MSI Wind Top AE2071

Yaklaşık 1485 TL (www.msi.com.tr)

20 inç boyutunda çoklu dokunmatik bir ekrana sahip olan MSI Wind Top AE2071, düşük enerji tüketimi ve kompakt tasarımıyla genel kullanım için biçilmiş kaftan. Özellikle LED arka aydınlatma teknolojisine sahip ekranı ile yüzde 30 daha az enerji tüketen hepsi bir arada bilgisayarda sistem belleği 4 GB kapasitede. İstendiğinde bu kapasiteyi kolayca 8 GB'a çıkarmak mümkün. Intel'in çift çekirdekli Pentium G630 model işlemcisinin tercih edildiği üründe yine Intel'in yeni nesil dahili grafik çözümünden yararlanılıyor. Bu ikilinin sunduğu performans genel kullanım için oldukça yeterli. 2 x 3 W'lık hoparlörlerle desteklenen SRS Premium Sound ile iki hoparlörle çevresel ses simülasyonu yapabilen ürün 442 x 249 mm'lik boyutları ve 7,3 kg ağırlığıyla yerden tasarruf etmek isteyenler için ideal. Super Charger teknolojili 2 adet USB 3.0 yuvaya ek olarak 4 adet USB 2.0 yuva AE2071'in üzerinde yer alıyor. Çift katmanlı bir DVD yazıcıya sahip olan MSI Wind Top AE2071'de depolama görevini 500 GB kapasitede ve 3,5 inç yapısında bir sabit disk üstleniyor. AE 2071'i farklı kılan başka bir özellik ise özel Smart Media Link ve Smart Sync teknolojileri. Smart Media Link ile video, müzik ve fotoğraf gibi dosyalarınızı aynı WiFi veya LAN ağı içinde bulunan tablet, notebook, mobil telefon ve DLNA uyumlu TV'ler gibi cihazlarda oynatabiliyorsunuz. MSI Smart Sync ise Outlook adres defteri, resim ve müzik gibi dosyaları diğer bilgisayar veya cep telefonunuzla eşitleyerek randevularınızı ve bilgilerinizi güncel tutmanızı ve güvenli yedekler almanızı sağlıyor.



Alışveriş Rehberi



PC
net

TEMMUZ 2012 / SAYI 178

➔ Pamir Kızıltuğ

pamir@pcnet.com.tr

twitter.com/pamirkiziltug



G eride bıraktığımız ay içinde oldukça önemli gelişmelere tanıklık ettik. Daha çok mobil dünyayı ilgilendiren haberlerdi. Apple tarafında başarılı işletim sistemi iOS'un altıncı sürümünün tanıtımı gerçekleşti. Diğer yandan Microsoft'un tableti Surface gün yüzüne çıktı. Oldukça dikkat çekici bir yenilik olan Surface'in ne zaman ve ne kadar fiyatla satışa sunulacağı bilinmiyor ancak Microsoft'u donanım üreticileriyle karşı karşıya getireceği kesin gibi. Dergimizde bu ay ilginizi çekeceğini düşündüğümüz birçok konu var: Bunlardan ilki hazır konusu açılmışken söyleyelim iPad alternatifleri. Gerçekten bir iPad sahibi olmanız gerekiyor mu? Yoksa tüm ihtiyaçlarınız için başka bir tablet yeterli gelebilir mi? Tüm benzer soruların cevabını örnek modellerle beraber kapsamlı testimizde bulacaksınız. Bir diğer önemli konu da "Dokunmatik devrimi". Artık tuşlardan yavaş yavaş uzaklaşıp ekranlarla iletişim kurmaya başladık. Peki, dokunmatik ekranlar ne zamandan beri geliştiriliyorlar? Teknolojinin tarihsel gelişimi günümüze kadar nasıl ilerledi? Basit olarak çalışma mantığı nedir? Microsoft Windows 7 ve Windows 8'de nelerle karşılaşacağız? Siz en iyisi yazımıza göz gezdirin. Bir Apple kullanıcısıysanız iPhone+ dosya konumuzu da sizlere öneriyorum. Yazımızı okuduktan sonra yıllardır kullanmakta olduğunuz bazı uygulamalardan vazgeçerek yerine yenilerini kurmak için can atabilirsiniz. Bilgisayarınızın içinde hangi maddelerin bulunduğunu merak edenlere özel bu ay son derece sıra dışı bir konumuz daha var. Sayfaları çevirmeye devam edin.



Yeni iPad alternatifleri



İhtiyacınıza en uygun ürünü seçin

ÖDÜLLER

PCnet incelemelerinde verilen ödüller



EDITORÜN SEÇİMİ

Performans ve kaliteyi iyi bir fiyatla bir araya getiren ürünler



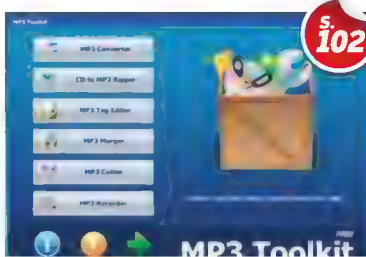
EN YÜKSEK PERFORMANS

Performans testlerinde üst sıraya çıkan, fiyatı dikkate almadığımız ürünler



EN İYİ FİYAT/PERFORMANS

Paranızın hakkını sonuna kadar veren, uygun fiyatlı ve performanslı ürünler



Yazılım inceleme



Mobil uygulamalar

YENİ İPAD ALTERNATİFLERİ

Apple'ın tahtına göz diken adayları incelemeye aldık ve hangi alanlarda öne geçtiklerini gözlemledik.

Apple pazarlama ekibi, piyasadaki en iyi tablet bilgisayarın iPad olduğunu başarılı biçimde ifade ediyor ve zorla biriktirdiğiniz paraları bu cihaz için harcamanızı bekliyor olabilir. Satışa sunulma günlerinde karşımıza çıkan uzun kuyruklar bu iddiayı doğrular biçimde. Her ne kadar Apple'ın rakiplerinin iddialarına katılmakta zorlanıyor olsak da, bu alandaki göz bebeği yeni iPad ile belirli alanlarda başa çıkacak derecede güçlü alternatif seçenekler olduğunun farkındayız.

Apple, yeni modelle birlikte net biçimde cırtayı yükseltmeyi başardı ama iFanatik grubu dışında kalma ve daha az kullanılan bir yolda ilerleme niyetiniz varsa en azından bir kritik alanda iPad'den daha iyi olmayı başaran diğer tablet bilgisayar modellerini incelememizde bulabilirsiniz. Maliyet önemliyse, iş yapma ve daha yatkın bir cihaz istiyorsanız daha fazla bağlantı noktası arıyorsanız sonraki sayfaları okumaya devam edin ve önerilerimizi keşfedin.

TESTE KATILAN MODELLER



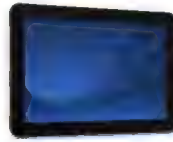
ASUS
TRANSFORMER
PRIME **1300 TL**
Harika görünümlü ve donanım özellikleri başarılı olan, netbook'u andıran güçlü bir melez tablet



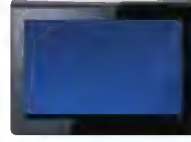
BLACKBERRY
PLAYBOOK
629 TL
Güncellenen işletim sistemi bu tablete yeni bir soluk getirdi ve uygun fiyat beğeni kazanıyor



MOTOROLA
XOOM 2
1320 TL
Yeni modelde yağmura karşı koruma sağlayan özel koruyucu üst kaplama bulunuyor



SAMSUNG
GALAXY TAB 8.9
943 TL
Diğer modellere kıyasla daha ufak ve hafif ama performans açısından geri kalıyor



SONY
TABLET S
1100 TL
Sony'nin tablet ürünü, Android platformunun hakkını veriyor



TOSHIBA
AT200
1520 TL
Dünyanın en ince 10 inç ekranlı tablet bilgisayarı eğlenceli ama biraz yavaş çalışıyor





TEMEL ÖZELLİKLER

Asus Transformer Prime

Web: www.asus.com.tr
 İşletim sistemi: Android 3.2 Honeycomb
 İşlemci: NVIDIA Tegra 3 1,3 GHz
 Depolama: 32 GB
 Kamera: 8 MP
 Ekran genişliği: 10,1 inç
 Ekran çözünürlüğü: 1280 x 800
 Ağırlık: 586 gram

bu açıdan Eee Pad Slider'dan farklı değil. Transformer Prime'in farkı Super-IPS ekran tipi. Özel bir ekran kaplamasıysa renk oluşturmaya katkı sağlıyor. Bunlara ek olarak, ekrandaki renklerin canlılığı iPad Retina ekran kadar başarılı değil ve tablette sık sık film izleyecilere önerimiz yeni Apple iPad olurdu.

İlk Asus Transformer modelinde olduğu gibi Prime ile klavye beşiği geliyor ve tablet yerini netbook'a bırakıyor. Dokunmatik ekran kullanarak uzun e-postalar ve raporlar yazanlar için bulunmaz bir nimet. Metin ve tablo dokümanlarını düzenleyebileniz için Polaris Office yazılımı yüklü geliyor.

Beşiğin büyük kısmına yayılan klavyede tuş aralığı geniş. Klavye tuşları alışılan boyuttan ufak ama yeterince konforlu. Dikdörtgen biçimli dokunmatik alan hassas ve fare tuşları gibi bütünleşik kısayollar mevcut ama dokunmatik ekran kullanımı kolay olduğundan klavyedeki dokunmatik alan gereksiz hâle geliyor.

İnce gövdeden ötürü bulabileceğiniz tek çıkış micro-HDMI bağlantısı ve microSD kart yuvası. Tam boyutlu bağlantı seçenekleri için klavye beşiği eklemek gerekiyor. 12 saatlik batarya ömrü, beşik bağlandıktan sonra 20 saate çıkıyor. Bizim testlerimizde elde edilen batarya süresi 305 dakika video oynatmaya eş değerd. Prime ile gelen 8 MP arka kamerayla Full HD 1080p video kaydı yapılabilir.

Prime, Apple düşkünlerini baştan çıkaracak derecede iyi olmayabilir ama içerik tüketim açısından en başarılı Android tableti istiyorsanız yeterli olacaktır.

PC.net puanı

FİYAT ★★★★★
 ÖZELLİKLER ★★★★★
 PERFORMANS ★★★★★



ÇOK YÖNLÜLÜK ALANINDA UZMAN

1.300 TL (www.asus.com.tr)

Asus Transformer Prime

Melez dizüstü bilgisayar olarak da kullanılabilen güçlü Android tablet

İDEAL KULLANIM ALANLARI

WEB, E-POSTA, FOTOĞRAF ✓
 HD, FİLM VE TV ✓
 UYGULAMALAR ✓
 İŞ ✓

Asus Transformer Prime akıcı bir Android deneyimi sunuyor ve deneyimlerimize göre yeni iPad'e kıyasla parasının karşılığını en iyi veren tablet. Yeni Apple iPad ile son nesil özel tasarımı Apple A5X işlemci (dört çekirdekli görüntü yongası) geliyor olsa da, NVIDIA Tegra 3 işlemciyi barındıran Transformer Prime gerçek anlamda dört çekirdekli bir canavar. Aynı zamanda, bir klavye beşiğine yerleştirildiğinde dizüstü bilgisayar olarak da etkileyici izlenim bırakıyor.

Dış görünüm açısından ilk nesil Eee Pad Transformer'a kıyasla çok daha çekici görünüyor. Gümüş renkli alüminyum gövde Zenbook modelinde olduğu gibi merkezi dairesel tasarımı içeriyor.

Ağırlık bir sorun olmadığı gibi klavye takılı olmadığında Transformer Prime toplam 600 gram değerini aşmıyor. Eğer beşik ile birlikte taşımak ve kullanmak istiyorsanız toplam ağırlık iki katına çıkıyor.



IPS

In-Plane Switching'in kısaltması olan panel teknolojisi sayesinde canlı ve net görüntüler, renklerde bozulmaya izin vermeyen çok daha geniş görüş açıları sunuluyor. IPS panellere dokunulduğunda renk ve parlaklık değişimi olmuyor, dokunmatik ekranlar için ideal hâle geliyor.

Grafikleri ağır olan oyunlar ve uygulamalar inanılmaz derecede hızlı yükleniyor ve harika görünüyor. Android Honeycomb işletim sistemi içinde gezinti tamamen akıcı. Honeycomb ile gelen beş masaüstüne widget veya kısayol eklerken herhangi bir takılma ve gecikmeyle karşılaşmadık. Asus, HTC ve Samsung'un gittiği yolu izlemeyip sıra dışı bir kullanıcı arabirimi eklememiş. Android kullanmış olan herhangi biri anında kullanmaya başlayabilir.

Akıcı ekran

Transformer Prime ile gelen 10,1 inç kapasitif dokunmatik ekranın çözünürlüğü 1280 x 800 piksel ve



Transformer Prime ile gelen klavye beşiği tabletin altındaki yuvaya bağlanabiliyor ve tabletin netbook'a dönüşmesini sağlıyor.

**TEMEL ÖZELLİKLER****BlackBerry PlayBook**

Web: www.blackberry.com
 İşletim Sistemi: BlackBerry PlayBook OS 2.0
 İşlemci: TI OMAP 4430 1 GHz
 Depolama: 16 GB
 Kamera: 5 MP
 Ekran genişliği: 7 inç
 Ekran çözünürlüğü: 1024 x 600
 Ağırlık: 425 gram

İmkansız. Yenilenen işletim sistemiyle gelen güncel kullanıcı arabirimi, uygun hâle getirilmiş Angry Birds gibi Android uygulamalarının çalıştırılmasına imkân veriyor ama sadece uygun hâle getirilenlerle sınırlı. Bu sayı arttıkça PlayBook daha güçlü bir seçenek hâline gelecek ama şimdilik değişim oldukça yavaş ilerliyor.

İnanması zor ama 2011 yılında sunulan ilk nesil PlayBook OS ile e-posta istemcisi gelmiyordu. Yeni sürümle birlikte bu sorun aşıldı ve ek olarak Facebook, Twitter, LinkedIn eşleştirme desteği geldi. Bu ağlardaki arkadaşlarınızı adres defterinde görebilirsiniz.

BlackBerry Bridge ise Bluetooth üzerinden BlackBerry telefonla bağlantı kuruyor ve e-postalara, mesajlara, takvim bilgilerine erişebiliyor. Bununla birlikte popüler BlackBerry Messenger servisi hâlâ eklenmiş değil. Bu kadar popüler olmasına rağmen eklenmemiş olması şaşırtıcı.

16 GB dâhili bellek dışında (32 ve 64 GB seçenekleri de var.) microSD kart yuvası bulunuyor. 7 inç genişlikli ekran videolar için çok geniş olmasa da 1204 x 600 piksel keskin ekranla filmler ve fotoğraflar başarılı biçimde izlenebiliyor. İş kullanıcıları için geliştirildiği düşünülürse grafiksel yeterlilik fena değil. Çok sayıda oyun indirip oynamak mümkün.

Çok uygun fiyata sunulan, işçilik ve malzeme kalitesi iyi olan bir tablet. Performans anlamında yeni iPad ile kışması imkânsız ama en ucuz iPad'in yarısından ucuza alınabiliyor ve kesinlikle değerlendirilmesi gerekiyor.

PC.net puanı**BU FİYATA DAHA İYİSİ YOK**

629 TL (www.blackberry.com)

BlackBerry PlayBook

Daha cazip bir fiyat ve sürüyle yeni özellik

İDEAL KULLANIM ALANLARI

- WEB, E-POSTA, FOTOĞRAF ✓
- HD, FİLM VE TV ✓
- İŞ ✓

RIM'in son yıllarda geliştirdiği telefonlar iş dünyasındaki kullanıcıların beğenisini kazandı ama 7 inç ekranlı PlayBook tabletle bu eğilim devam etmedi. İlk tanıtımdan bir sene sonra gelen işletim sistemi güncellemesiyle çok sayıda aranan özellik eklendi ve düşen fiyatlarla birlikte ciddi bir seçenek olmaya başladı.

PlayBook, 7 inç ekranlı bir tablet için oldukça ağır. 425 gramlık tablet üst seviye bir cihaz görünümü veriyor. Arka kısımdaki yumuşak plastik sayesinde tutmak ve kullanmak kolay. Herhangi bir esnemeye rastlanmıyor. Ön çerçevedeki BlackBerry logosu ve arkadaki gümüş metal BlackBerry amblemi dışında markaya dair iz yok.

Çerçeve kısmı hayli kalın ama rahatsızlık vermiyor ve genel izlenim dijital fotoğraf çerçevelerini andırıyor. Üstte sadece üç düğme var: bir güç ve iki ses düğmesi. Tüm diğer ayarlamalar için dokunmatik ekran kullanılıyor. Fiziksel geri ve

**Uygulamalar**

Çevrimiçi mağazalardan indirilebilen ufak programlar bedava veya düşük fiyatlı olabiliyor. Tablete veya akıllı telefona yeni özellikler katan uygulamalar arasında oyunlar, otobüs saatleri ve maç skorları gibi günlük araçlar var.

baş döndürme düğmelerinin olmaması can sıkıcı ama zamanla alışılıyor.

Etkileyici çoklu görev

PlayBook'un en güçlü noktası çoklu görev kapasitesi. Çift çekirdekli 1 GHz işlemci sayesinde çok sayıda uygulama farklı pencerelerde çalıştırılabilir ve aralarında geçiş yapılabilir. Her bir uygulama ekranın tamamını kaplıyor ama yukarı kaydırınca simge hâline geliyor. Ardından tekrar çağırmak veya kapatmak mümkün.

PlayBook ile ilgili ilk şikâyetlerden biri doğal uygulama sayısının az olmasıydı. Bu durum hâlâ devam ediyor ve Google Play (eski adıyla Android Market) veya Apple App Store ile kıyaslamak



PlayBook'un arkasındaki 5 MP kamerayı saran arka kaplama yumuşak ve özel dokulu olduğundan kavrama ve kullanmak çok kolay.



TEMEL ÖZELLİKLER

Motorola Xoom 2

Web: www.motorola.com
İşletim Sistemi: Android 3.2 Honeycomb
İşlemci: TI OMAP 4430 1,2 GHz
Depolama: 16 GB
Kamera: 5 MP
Ekran genişliği: 10,1 inç
Ekran çözünürlüğü: 1280 x 800
Ağırlık: 603 gram

Daha da ötesi, video izleme testinde batarya süresi etkileyici biçimde 370 dakikaya ulaştı. Gerçekten de harika bir sonuç.

Android ile ilgili ciddi avantajlardan biri açık yapısı. Çoğu cihazda depolamayı artırmak için microSD kartlar kullanılabiliyor, USB üzerinden veri alışverişi yapılabiliyor. Apple iPad ile bunlar gerçekleştirilemiyor.

Motorola nedense Xoom 2 ile Apple'ın yolundan gitmeye karar verdi. Açılabilir bir plastik kapak olsa da altındaki alanda microSD kart yuvası bulunmuyor. USB üzerinden bağlantı yapınca sürücü sadece okunabilir olarak ekleniyor ve Motorola MotoCast adlı yazılımın kurulması isteniyor. Bu yazılım, iTunes gibi aracılık yapan bir araç. Bilgisayar ve cihaz arasındaki veri eşleştirmesi için kullanılabiliyor. Sürükleyip bırak desteği olmadığı gibi Xoom 2'yi Windows'ta disk olarak görmek mümkün değil.

MotoCast faydalı bir yazılım olabilir ama Android'in açık yapısını engelleyen bir hamle yapılması hiç hoş değil. Daha fazla depolama alanı isteyenler, daha en baştan depolama alanı büyük olan daha pahalı versiyonu almak zorunda; ancak fiyat farkı microSD kart almaktan çok daha yüksek. iPad'de olduğu gibi 3G destekli versiyonlar da var. En azından mini-HDMI çıkışı bulunuyor.

Yeni bir iPad kadar pahalı olmasına rağmen ilgi çekici olması için tek bir sebep var: Yağmurda kullanmak isteyenler, kazayla sıvı dökülenler için ilgi çekici olabilir.

PC puanı

FİYAT ★★★★★
ÖZELLİKLER ★★★★★
PERFORMANS ★★★★★



DAYANIKLILIK KONUSUNDA İDDİALİ

1320 TL (www.motorola.com)

Motorola Xoom 2

İlk Honeycomb tabletin takipçisinden yeni model geldi

İDEAL KULLANIM ALANLARI

WEB, E-POSTA, FOTOĞRAF ✓
HD, FİLM VE TV ✓
UYGULAMALAR ✓

Motorola'nın yeni Xoom 2 tablet, Android işletim sisteminin Honeycomb sürümünü içeren ilk cihaz olan Xoom modelinin yarattığı dalgalanmanın yanına yaklaşmadı ama üst seviye donanım özellikleriyle iddialı bir oyuncu olmayı başarıyor. Aynı zamanda yeni Apple iPad ile gelmeyen kritik bir özellik içeriyor: Islanmaya karşı koruma sağlayan özel dış kaplama, Motorola Xoom 2'yi yağmurda ideal bir tablet hâline getiriyor. Diğer yandan sıvı dökülmelerine karşı da koruma içermiş oluyor.

10,1 inç ekranlı Motorola Xoom 2 ile Android işletim sisteminin son sürümü olan Ice Cream Sandwich'in gelmemesi hayal kırıcı. Bu çok büyük bir sorun değil çünkü Motorola'nın açıklamasına göre bir süre sonra Android 4.0 güncellemesi sunulacak. Honeycomb işletim sistemi, 16:10 oranlı 1280 x 800 piksel IPS ekranda harika



SÖZLÜK

microSD

Telefonlar gibi ufak boyutlu cihazlarda kullanılan bir hafıza kartı formatı. Genelde en az 2 veya 4 GB kapasite sunuyorlar ama 32 GB'ye kadar olan modeller de satılıyor. Özel adaptörler sayesinde bu küçük kartı SD ya da miniSD kart okuyucularla kullanmak mümkün.

görünüyor. Xoom 2'nin ağırlığı 603 gram ve iPad 2'ye benzer durumda, yeni iPad'den hafif ama geniş formatlı ekrandan ötürü taşıma deneyimi çok farklı. 1,2 GHz çift çekirdekli işlemci sayesinde Android 3.2 sürümü Xoom 2 ile akıcı biçimde işliyor veya en azından büyük oranda böyle. Bazı zamanlarda ve özellikle de internet sayfalarında yakınlaştırma uygulamaları gecikmelerle karşılaşılır.

Harika görüntü

Kamera seçimi hayli iyi. Arka kamera 5 MP ve çekimler için yeterli. Öndeki 1,3 MP kamerayla görüntülü sohbet yapılabilir. Ana kamerayla Full HD 1080p video çekim de destekleniyor.



Cihazınızın bozulmadan kalmasını istiyorsanız ıslanmaya karşı kaplama içeren Motorola Xoom 2 aradığınız model olabilir.

**TEMEL ÖZELLİKLER****Samsung Galaxy Tab 8.9**

Web: www.samsung.com.tr
 İşletim Sistemi: Android 3.2 Honeycomb
 İşlemci: NVIDIA Tegra 2 1 GHz
 Depolama: 16 GB
 Kamera: 3 MP
 Ekran genişliği: 8,9 inç
 Ekran çözünürlüğü: 1280 x 800
 Ağırlık: 455 gram

anlamı, cihazdaki video ve müziğin kablosuz olarak TV ekranına aktarılabilmesi. Sürekli büyütmekte olan Google Play ortamına erişim de söz konusu. Bağlantı tarafındaysa hemen hemen tüm Android cihazlarda standart olan 802.11n WiFi, Google Maps kullanırken keskin pozisyon bulma imkânı veren GPS alıcısı, özel bir adaptörle kullanılabilen TV çıkışı var. DLNA dışında kablolularak da görüntüleri TV ekranına aktarmak mümkün.

Samsung Galaxy Tab 8.9 ile gelen 1 GHz çift çekirdekli NVIDIA Tegra 2 işlemci ve 1 GB RAM bellek, Galaxy Tab 10.1 modelinden farksız. Bundan ötürü internet gezinti ve sayfa yükleme performansı benzer biçimde başarılı. Büyük oranda internet bağlantısını esas alan uygulamalarda ve performans gerektiren oyunlarda beklentileri karşılıyor. İnternette veri alan video uygulamalarını denerken herhangi bir gecikmeyle karşılaşmadık.

Arkadaki LED flaş 3 MP kamerayla çekilen fotoğraflardaki detaylar ve parlaklık sorunsuz. Etkileyici panorama moduna değinmeden geçmemek lazım. Öndeki 2 MP kamera video sohbetler için ideal. Bununla birlikte 720p kalitesinde çekilen videolardaki detaylar düşük ve karıncalanma hissediliyor. Özellikle ışıklandırması az olan ortamlarda sıkıntı yaşıyor. Normal kullanımda 9 saate kadar aralıksız çalışabiliyor.

Bir miktar daha ufak olan ekran sayesinde taşımak kolaylaşıyor ama filmler açısından büyük ekranı tercih ediyoruz. Hareket hâlinde olan kullanıcılar içinse kolay taşınabilirliğin avantaj sağladığı açık ortada.

PC puanı

FIYAT	★★★★★
ÖZELLİKLER	★★★★★
PERFORMANS	★★★★★

**TAŞINABİLİRLİK ARAYANLARA**

943 TL (www.samsung.com.tr)

Samsung Galaxy Tab 8.9

10 inç ekranlı popüler Galaxy Tab modelinin daha hafif versiyonu

İDEAL KULLANIM ALANLARI

- WEB, E-POSTA, FOTOĞRAF ✓
- HD, FİLM VE TV ✓
- UYGULAMALAR ✓

Samsung Galaxy Tab 8.9, daha önceki model Galaxy Tab 10.1 ile gelen ilgi çekici özelliklerin büyük kısmını daha ufak ve ince gövdeye sığdırıyor. Ağırlığı 453 gram ve kalınlığı sadece 8,6 mm olan Galaxy Tab 8.9, taşınabilirlik ve tek elle kullanım alanlarında yeni iPad'e gözdağı vermeyi başarıyor.

Üst modelde olduğu gibi ince siyah çerçeve, beyaz arka kapak ve sadece ses ayarlama imkânı veren buton ve güç düğmesiyle minimalist görünümü sürdürüyor. Cihazın alt kısmına denk gelecek biçimde hoparlörlerin yeri değiştirilmiş. Cihazı elde taşıırken gerçekleşen ses bozulması en aza indirgenmiş.

1280 x 800 piksel çözünürlüklü IPS ekrandaki görüntüler keskin. Boyutu ufak olan ekranda elde edilen 169 ppi yoğunluktan ötürü netlik üst seviyede. Elbette yeni iPad ile sunulan 264 ppi Retina ekranın kalitesine yetişemiyor ama film izlemek veya e-kitap okuyucu olarak kullanmak için ideal.

Android 3.2 Honeycomb yüklü

**SÖZLÜK****DLNA**

Evinizde birden fazla DLNA sertifikalı cihaz varsa video ve müzik gibi medyaları WiFi bağlantısı üzerinden paylaşabilirsiniz. Tabletle çekilen videoları veya fotoğrafları DLNA destekli TV'de izlemek için kablo kullanmanız gerekmiyor.

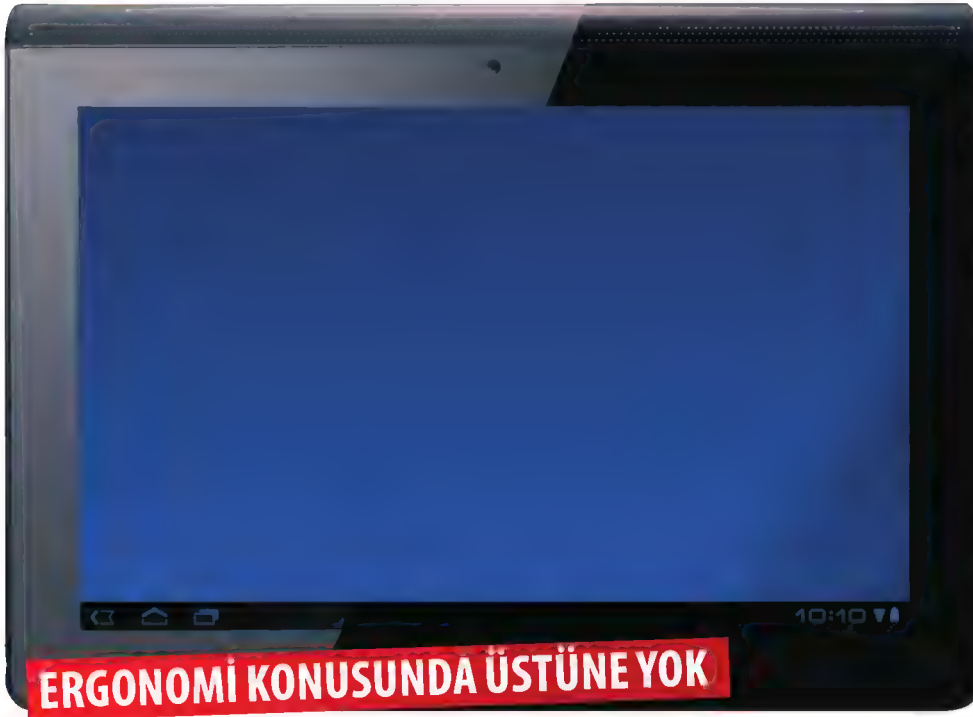
geliyor ve Samsung TouchWiz 4.0 kullanıcı arabirimi hazır. Samsung da kısa süre sonra Android 4.0 güncellemesi sunmak için hazırlıklar yapıyor. Yüklü gelen uygulamalara bakarak bu cihazın iş kullanıcılarına özel hazırlandığını söylemek doğru olmaz ama Microsoft Office'e özgü Word ve Excel formatlarını destekleyen Polaris Office yüklü geliyor.

Bağlantı zamanı

Seçmiş olduğunuz modele bağlı olarak 32 GB'ye kadar depolama alanı elde edilebiliyor. Uygulamalar, müzik ve filmler bu alanda saklanabiliyor; fakat microSD kart yuvası veya USB bağlantı desteği yok. Samsung'un AllShare uygulaması ve DLNA desteğinin



Son derece kolay taşınabilir bir tablet olan Galaxy Tab 8.9, yüksek kaliteli malzemesi ve işçilik kalitesiyle de göz dolduruyor.



TEMEL ÖZELLİKLER

Sony Tablet S

Web: www.sony.com.tr
 İşletim sistemi: Android 3.2 Honeycomb
 İşlemci: NVIDIA Tegra 2 1 GHz
 Depolama: 16 GB
 Kamera: 5 MP
 Ekran genişliği: 9,4 inç
 Ekran çözünürlüğü: 1280 x 800
 Ağırlık: 598 gram

manzara modunda uzun süre kolaylıkla tutulmasına izin veren yeni ve eşsiz bir asimetrik tasarıma sahip. Eşsiz yapısı cihazın ağırlığını avucunuzda taşımanıza olanak tanıyor. Böylece bir kitap veya dergi okurken daha hafif hissetmenizi ve daha rahat olmanızı sağlıyor. Düz bir yüzeye yerleştirildiğinde ekran hafif eğik duruyor, böylece görülebilirliği artırıyor ve daha rahat yazılabiliyor. Opsiyonel aksesuar olarak bulunan özel stant, Sony Tablet S'i dijital bir fotoğraf çerçevesine veya dijital saate dönüştürüyor.

Sony'nin eşsiz Quick View ve Quick Touch teknolojileri, son derece pratik bir kullanıcı arayüzünün yanı sıra web'de daha hızlı dolaşmaya, hızlı yanıtlar veren ve oldukça akıcı bir dokunmatik ekrana imkân tanıyor. Sanal klavyenin büyük tuşları elinizdeki işe göre otomatik olarak ayarlanırken, ekran alanının tüm avantajını kullanıyor. Örneğin parola girerken sayısal tuş takımı açılırken, kelimelerin otomatik olarak tamamlanması e-posta ve metin yazımlarını hızlandırıyor.

Sony Tablet S'te video, müzik, oyunlar, e-kitaplar ve diğer araçların keyfini çıkarmanıza olanak sunan bir dizi uygulama kurulu olarak geliyor. Google mobil servisleri ve uygulamalarına hızlı erişim de doğal olarak mümkün. Bunların arasında 3D haritalar ve Google Sesle Arama ile kolay web araması da yer alıyor. "Favoriler" simgesine dokunarak video, müzik, oyunlar ve diğer içeriklere doğrudan ulaşılabilir.

PC puanı



ERGONOMİ KONUSUNDA ÜSTÜNE YOK

1.100 TL (www.sony.com.tr)

Sony Tablet S

Sony'nin tablet ürünü, Android platformunun hakkını veriyor

İDEAL KULLANIM ALANLARI

- WEB, E-POSTA, FOTOĞRAF ✓
- HD, FİLM VE TV ✓
- UYGULAMALAR ✓

Android tabanlı akıllı telefon ve tabletlerle ilgili genel eleştirilerden biri, ürünlerin tasarımında farklılaşmaya ihtiyaç duymaksızın, fiyat ve donanım performansına yönelmesi; fakat kabul etmek gerekir ki son 1 yıldır farklı markalar tarafından piyasaya sürülen tabletler, tasarım konusunda da büyük gelişme kaydetti. Sony'nin tablet pazarına giriş ürünlerinden biri olan Tablet S (Diğeriyle Tablet P modeli ve itiraf etmeliyiz ki bu modele genel olarak kanımız ısınmadı.), tasarım konusunda yenilikçi modellerden biri. Genel tablet anlayışının dışına çıkan Sony, geleneksel düz yapının aksine, geniş kenarlardan birini daha kalın yaparak masalıstü kullanımında rahatlığı hedeflemiş. Yoğun kullanım altındaki incelemelerimizde gördük ki, bu fikir kullanıcı için kayda değer bir konfor sağlamış durumda.

Sony dendi mi akla elbette



SÖZLÜK

ICS

Google'ın tablet ve akıllı telefon işletim sistemi Android'in 4.0 sürümü olan Ice Cream Sandwich, Google'ın tablet ve cep telefonu arasındaki eşitsizliği kaldırdığı ilk işletim sistemi oldu. ICS'in bir diğer öne çıkan özelliği ise araç ve ana ekran düğmelerindeki tasarım anlayışıyla kullanışlı hâle gelen arayüz.

ekran teknolojisi geliyor. Televizyon ekranlarındaki başarısını bilgisayar ve telefonlarından esirgemeyen Sony'nin benzer bir ilgiyi tablete de göstermesi doğal bir sonuç bizce. 9,4 inç boyutundaki ekranıyla Tablet S, Sony'nin TruBlack teknolojisine sahip. TruBlack panel, LCD ve ekran arasında ışık kırılmasını kontrol ederek daha canlı renkler, daha koyu siyahlar ve canlı bir resim sağlıyor. Hem kapalı alanda hem de açık havada yüksek kontrastlı ekran için güneş ışığı veya floresan ışığının yansımalarını ve parlamasını da azaltıyor.

Pozisyon zenginliği

Sony Tablet S, portre veya



Sony Tablet S'in dikkatimizi çeken en önemli özelliği, cesur tasarımı oldu. Yeni nesil Sony Tablet için bu bir ipucu olabilir.


SEYAHAT İÇİN UYGUN

1.520 TL (www.toshibatr.com)

Toshiba AT200

Dünyanın en ince tablet bilgisayarıyla kompakt eğlence

İDEAL KULLANIM ALANLARI

- WEB, E-POSTA, FOTOĞRAF ✓
- HD, FİLM VE TV ✓
- UYGULAMALAR ✓

Bu model, içerdği birden fazla farklı adla firarda olan bir suçluyu andırıyor. Sıklıkla AT200 olarak bilinen cihazın adı pek de önemli değil. Asıl önemli olan cihazın incelik anlamında kırdığı rekor.

Bunun sebebi, Toshiba AT200'ün 7,7 mm kalınlıkla dünyanın en ince 10 inç tableti unvanını elinde bulundurması. Aynı zamanda 560 gram olan ağırlığıyla da sıkıntı oluşturmuyor. Yeni iPad'den 2 mm daha ince ve 100 gram daha hafif. Çantanıza atabileceğiniz ve fazla ağırlık yaratmayacak bir tablet arıyorsanız Toshiba cevap verebilir.

Elbette bir tablet olarak, bu fiziksel iddiayı sürdürecektir derecede yeterli donanım özellikleri de sunmak zorunda. Neyse ki bu açıdan hayal kırıklığı yaşatmıyor. Çift çekirdekli 1,2 GHz işlemci, 1 GB RAM, 16-32-64 GB depolama seçenekleri sunuluyor. Şimdilik işletim sistemi Android 3.2 Honeycomb. Arkadaki 5 MP kamerayla Full HD 1080p video çekimi yapılabilir. Öndeki 2 MP



1080p

Yüksek çözünürlüklü ekranlar (TV veya bilgisayar monitörü) görüntüyü iki farklı kıstasla detaylandırabiliyor: 720p ve 1080p. 1080p net biçimde 720p'den daha iyi görünüyor çünkü aynı alanda daha fazla piksel yer alıyor ve sonuç olarak video daha gerçekçi hale geliyor.

kamera video sohbet için kullanılabilir. Toshiba'nın açıklamasına göre batarya kullanım süresi 8 saat. Ağ bağlantısı üzerinden HD video izleme testimize 346 dakika dayanabildi.

Üretim kalitesi yüksek. Ultra ince olan gövdenin dış kısmında fırçalanmış alüminyum kaplama var ve köşelerde metalik kısımlar bulunuyor. Hem daha şık görünüyor hem de ele almak kolaylaşıyor. 10,1 inç genişlikli ve LED aydınlatmalı LCD panelin çözünürlüğü 1280 x 800 piksel. Çoklu dokunmatik desteği sorunsuz ve görüş açıları hayli iyi.

Can sıkkan takılmalar

Her ne kadar çift çekirdekli işlemci yer alıyor olsa da AT200 ile çalışma deneyimi sorunsuz değil. Birden çok



Bilgisayar bağlantısı için micro USB portu sunuluyor ama maalesef sürükleyip bırak yaparak dosya aktarımı gerçekleştirmek mümkün değil.

TEMEL ÖZELLİKLER

Toshiba AT200

Web: www.toshibatr.com
İşletim Sistemi: Android 3.2 Honeycomb
İşlemci: TI OMAP 4430 1,2 GHz
Depolama: 32 GB
Kamera: 5 MP
Ekran genişliği: 10,1 inç
Ekran çözünürlüğü: 1280 x 800
Ağırlık: 558 gram

Honeycomb ana ekranı arasında geçiş yaparken bekleme gerçekleşmiyor ve veri girişi sıkıntısız ama daha fazla kaynak gerektiren uygulamalarda belirgin biçimde açılış yavaşlığı var. Temple Run ve SummitX Snowboarding gibi oyunları oynarken hissedilir biçimde takılma yaşıyor. MP4 ve MKV uzantılı dosyaları izlerken herhangi bir sorun hissetmedik fakat çok sayıdaki diğer dosya türünü açarken problemlerle karşılaştık. Birden çok farklı üçüncü parti video izleme programını denesek de sonuç değişmedi.

Klasik Honeycomb arabirimini kullanan ve Toshiba Places müzik, video, oyun, e-kitap erişim platformu gibi birkaç Toshiba yazılımı ekleyen kullanıcı arabirimi standart görünüyor. McAfee Android güvenlik paketinin deneme sürümü yüklü geliyor. ThinkFree ofis paketiyle de karşılaştık.

Motorola Xoom 2'de olduğu gibi can sıkıcı biçimde sürükleyip bırak yoluyla dosya aktarımı gerçekleştirilemiyor. Büyük USB şarj beşiği veya micro USB portu kullanılarak bilgisayar bağlantısı yapıldığında PC'deki Bilgisayar alanına herhangi bir yeni sürücü eklenmiyor. Motorola Xoom 2'nin aksine microSD kart yuvası var ve bu sayede depolama alanı arttırılabilir ve dosya aktarımı kolaylaşıyor. Micro HDMI portu ve 3,5 mm kulaklık çıkışı da yer alıyor.

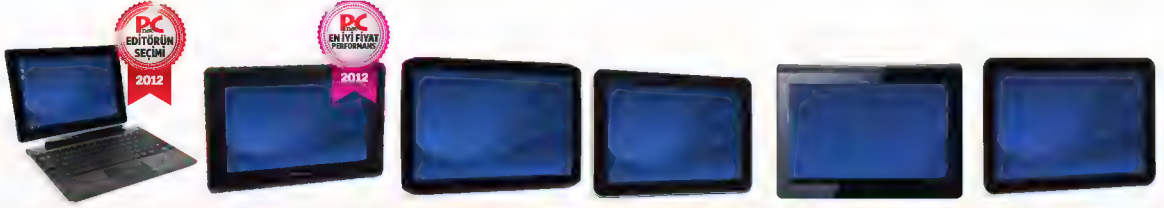
Genel anlamda, Toshiba AT200'ü yeni iPad'den daha cazip bulmak ve önermek imkansız. Fiyat anlamında herhangi bir avantaj görünmüyor. Dünyanın en ince (şimdilik) tablet bilgisayarı benim olmalı diyorsanız sadece bir seçeneğiniz kalıyor.

PC puanı



TEKNİK ÖZELLİKLER

Test edilen modellerin özelliklerini içeren özet tabloya bakarak teknolojik kıyaslama yapabilirsiniz



ADI	Asus	BlackBerry	Motorola	Samsung	Sony	Toshiba
ÜRETİCİ	Asus	BlackBerry	Motorola	Samsung	Sony	Toshiba
MODEL	Transformers Prime	PlayBook	Xoom 2	Galaxy Tab 8.9	Tablet S	AT200
DETAYLAR						
FIYAT (KDV DÂHİL TL)	1300	629	1320	943	1150	1520
DİSTRİBÜTÖR	www.asus.com.tr	www.blackberry.com	www.motorola.com	www.samsung.com.tr	www.sony.com.tr	www.toshibatr.com
ÖZELLİKLER						
İŞLEMCI	NVIDIA Tegra 3 1,3 GHz	TI OMAP 4430 1 GHz	TI OMAP 4430 1,2 GHz	NVIDIA Tegra 2 1 GHz	NVIDIA Tegra 2 1 GHz	TI OMAP 4430 1 GHz
BELLEK (GB)	1	1	1	1	1	1
DEPOLAMA (GB)	32	16	16	16	32	32
HOPARLÖR	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo
EKRAN BOYUTU VE TİPİ	10 inç Super-IPS+	7 inç kapasitif	10,1 inç IPS	8,9 inç kapasitif	9,4 inç kapasitif	10,1 inç kapasitif
DOĞAL ÇÖZÜNÜRLÜK (PİKSEL)	1280 x 800	1024 x 600	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800
GÖRÜNTÜ DEVRESİ	Bütünleşik	Bütünleşik	Bütünleşik	Bütünleşik	Bütünleşik	Bütünleşik
OPTİK SÜRÜCÜ	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
İŞLETİM SİSTEMİ	Android 3.2 (Honeycomb)	BlackBerry PlayBook OS 2.0	Android 3.2 (Honeycomb)	Android 3.2 (Honeycomb)	Android 3.2 (Honeycomb)	Android 3.2 (Honeycomb)
BOYUT (E X B X D MM)	263 x 180,8 x 8,3	130 x 192 x 10	254 x 174 x 8,8	231 x 158 x 8,6	256 x 176 x 7,7	256 x 176 x 7,7
AĞIRLIK (GRAM)	586	425	603	455	598	558
BAĞLANTILAR						
BELLEK KARTI	microSD	Yok	Yok	Yok	SD, SDHC	microSD
BLUETOOTH	Var	Var	Var	Var	Var	Var
USB	Beşikle	Tek micro-USB	Tek micro-USB	Tek micro-USB	Tek micro-USB	Tek micro-USB
GÖRÜNTÜ ÇIKIŞI	Micro HDMI	Micro HDMI	Micro HDMI	Yok	Yok	Micro HDMI
KAMERA	Ön 1,2, arka 8 MP	Ön 3, arka 5 MP	Ön 1,3, arka 5 MP	Ön 2, arka 3 MP	Ön 0,3, arka 5 MP	Ön 2, arka 5 MP
EKSTRALAR	Klavye beşiği	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
TEST SONUCU						
FIYAT	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★
ÖZELLİKLER	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
PERFORMANS	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
GENEL	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★
YORUMLAR						
	Fiyat açısından satışta olan en iyi Android tablet	İşletim sistemi güncellendikten sonra değer kazanan PlayBook ilgi çekiyor	Islanmaya karşı koruma sağlayan kaplama, Xoom 2'nin eksiklerini kapatmaya yetmiyor	10,1 inç ekranlı modelin ufaltılmış versiyonu hayal kırıklığı yaşatmıyor ve kolayca taşınabiliyor	Android'in iyi bir temsilcisi ama beklenen etkiyi gösteremedi	Dünyanın en ince tableti için epey beklentiler ama performans bakımından iddialı

KAZANAN **ASUS** TRANSFORMER PRIME

Ödüllerimizi kazanan modelleri açıklama zamanı geldi



**"Asus Transfor-
mer Prime,
iPad'in tahtını
sallayabilecek en
güçlü aday"**

çalıştırılabilir. HD videolar da sorunsuz izlenebilir. Android işletim sistemli tabletler arenasında eşi benzeri olmayan bir deneyim sizleri bekliyor.

Günlerinizi Angry Birds oynayarak geçirmek yerine daha fazlasını gerçekleştirmek istiyorsanız, Transformers Prime'in klavye beşiğini kullanarak melez dizüstü bilgisayar hâline getirebilirsiniz.

QWERTY klavyeyle iş görevleri basitleşiyor, beşikte yer alan SD kart okuyucu ve USB portuyla 18 saatlik ek batarya süresi avantaj sağlıyor.

Her anlamda öne geçen bir iPad katili olmayabilir ama tablet seçenekleri arasında en göz dolduran model olarak kabul edilmeli.

FİYAT/PERFORMANS ÖDÜLÜ

BLACKBERRY PLAYBOOK

Eğer PlayBook hâlâ eski fiyattan satılıyor olsaydı önermemiz mümkün olmazdı ve başka bir modele bakın derdik. Fakat şu aşamada 629 TL seviyesine gerileyen fiyat cazip görünüyor. Daha geniş ekrana sahip olan bir tablet arıyorsanız 7 inç ekranlı PlayBook'un size göre olmadığı ortada. Denemelerde ekranın görüntü kalitesinden ve cihazın medya izleme ve video oynatma performansından memnun kaldık. Cihazın iş odaklı geliştirildiği düşünülürse hiç de fena değil.

Elbette iş amaçlı olarak bir tablet kullanmak istiyorsanız bir kez daha PlayBook ideal gelebilir. BlackBerry'nin ne zamandır beklenen güvenli e-posta hizmeti en sonunda dâhil edildi. BlackBerry akıllı telefon sahipleri BlackBerry Bridge üzerinden kişileri ve mesajları eşleştirebilir. İş veya eğlence amaçlı bir tablet arıyorsanız, PlayBook modelinin uygun fiyatına rağmen üst seviye bir cihaz olduğunu bilmelisiniz.



A sus Transformer Prime, bir tablettten beklenen tüm özellikleri sunan

bir canavar. Donanım özellikleri ve performansı, bu teste katılan tüm cihazlar içinde iPad'in tahtını sallayabilecek en güçlü aday.

Apple, yeni iPad ile gelen dört çekirdekli görüntü

yongasını anlatan şarkı ve danslar hazırlamış olabilir ama gerçekten safkan bir dört çekirdekli cihaz arıyorsanız önünüzdeki seçenek Asus Transformer Prime.

NVIDIA Tegra 3 yongasıyla Honeycomb deneyimi müthiş derecede akıcı ve fazla kaynak gerektiren Android uygulamaları ve oyunları bile sorunsuz biçimde

BİR BAKIŞTA

Teste katılan cihazların performans değerlerini keşfedin

ÜRÜN ADI	PİL SÜRESİ (DK)	PERFORMANS	OYUN
ASUS TRANSFORMER PRIME	305		
BLACKBERRY PLAYBOOK	341		
MOTOROLA XOOM 2	300		
SAMSUNG GALAXY TAB 8.9	540		
SONY TABLET S	210		
TOSHIBA AT200	346		

● ZAYIF ● İYİ ● HARIKA

ARZU NESNESİ

Devir
teslim töreni

1 İKİ TÜRE DE DESTEK VERİYOR

Hızlanan üst seviye SD kartlar nedeniyle bazı modellerde CF kart yuvaları yerini tamamen SD'ye bıraktı. Canon EOS 5D Mark III'te ise her iki türe destek veriliyor. Tahminen tam anlamıyla SD standardına geçiş bir sonraki nesilde tamamlanmış olacak. Canon'un yeni gözdesinde hızlı ve yüksek kapasite sunan 64 GB'lık SDXC bellek kartlarının da kullanımı destekleniyor.



CANON EOS 5D MARK III

Canon'un DSLR fotoğraf makineleri arasında en üst seviyeye hitap eden EOS 5D Mark III modeli, uzun süren bir bekleyişin ardından kullanıcılara sunuldu. Profesyonellerin yeni gözdesi olan makinede, bir önceki nesil olan EOS 5D Mark II'den farklı olarak güncellenen ve dikkat çekmeyi başaran birçok farklı özellik söz konusu. 22,3 MP çözünürlükte tam kare algılayıcıya sahip olan Canon EOS 5D Mark III'te tasarımsal açıdan çok büyük bir fark görünmese de teknolojik ve öncü olarak gösterilebilecek birçok yenilik var.

Canon EOS 5D Mark III ile beraber ISO aralığını 100 ile 25.600 arasında belirleyebilmek mümkün olabiliyor. 6.400'den 25.600'e yükseltilecek değer sayesinde artık özellikle düşük ışık bulunan ortamlarda daha durağan ve belirgin kareler elde edilebiliyor. Gerekli durumlarda gren önemsenmeyerek değerin 102.400'e yükseltilebilmesi de mümkün. Hiç şüphesiz yükseltilecek ISO aralığı sonrasında görüntü işlemciye de oldukça fazla iş düşüyor. Yeni nesil görüntü işlemci DIGIC 5+ adına sahip ve pürüzsüz görüntüler için bileğinin hakkıyla çalışıyor.

61 noktalı otomatik odaklanma sistemiyle fark yaratan fotoğraf makinesinde 1920 x 1080 çözünürlükte piksel HD video çekimi yapılabilir. Video ve ses kaydına dair ayarların tümü hassas bir şekilde ayarlanabiliyor. Canon EOS 5D Mark III ile o kadar iyi sonuçlar alınabiliyor ki tüm dünyayı kasıp kavuran ünlü House dizisinin altıncı sezon finalinin tüm sahnelerinde tercih edildi. Canon EOS 5D Mark III'ü sıra dışı kılan birçok özellik var. Netleme ve perde sesini mümkün olan en az düzeye indiren sessiz mod özellikle yapay olmayan sahnelerin peşinde olanlar için oldukça önemli. Üzerinde durulması gereken bir diğer detaysa tam bir batarya şarjıyla tam 16 bin fotoğrafın çekiliyor olması. Canon EOS 5D Mark III ile beraber saniyedeki çekim hızı da altı kare değerine yükseltildi. Keşfedilmeyi bekleyen birçok özelliğe sahip olan Canon EOS 5D Mark III'ün fotoğrafçılıkta yepyeni bir dönem başlattığı kesin gibi görünüyor.

2 DETAYLARI GÖZDEN KAÇIRMAYIN

Canon'un amiral gemisi EOS 5D Mark III'te sunulan ekran, 3,2 inç büyüklüğünde ve 1040k noktadan oluşuyor. Tahtını EOS 5D Mark III'e devreden ve şimdiye dek üst seviyedeki popülerliğini korumayı başaran EOS 5D Mark II'deki ekransa 3,0 inç büyüklüğe ve 920k noktaya sahipti. Ekranın yine gövdeye sabit bir şekilde yerleştirildiği dikkatlerden kaçmıyor.



Sistem Sihirbazı

Yeni bir bilgisayar alacaklar veya güncelleme yapacaklar için ideal kılavuz.

PC sahibi olmanın en avantajlı yanlarından biri, gerekli olduğunda istediğiniz biçimde güncelleme yapabilmek. Oyunlarda daha akıcı görüntülere mi gerek duyuyorsunuz? Yeni bir ekran kartına geçiş yapın. Başka bir işlem için daha fazla performans mı gerekli? İşlemciyi değiştirin veya eski günlerin favorisi olan bellek eklemeyi deneyin. Bilgisayarınızı canlandırarak çok sayıda farklı alternatif var. Bütçenize uyan biçimde kademeli olarak güncelleme yapabilirsiniz. Bu yüzden bir sistemi uzun süre değiştirmeden kullanmak zorunda değilsiniz. İçinden çıkılmaz bir hâl aldığında ya da en iyi yol bilgisayar camdan

fırlatıp yepyeni bir sistem toplamak.

Ne tür bir bilgisayar oluşturmalsınız? Hangi bileşenler önemli? Hangileri birbirleriyle uyumlu çalışabilir? Ne kadar masraf yapmanız lazım? Çok sayıda soru var ve en doğru cevapları almak için tüm eğilimleri araştırıp doğru bir analiz yapmak gerekiyor. Bu iş için kolları sıvamadan önce sayfalarımıza göz atın deriz. Sizler için detaylı araştırmalar yaptık ve üç ayrı bütçeye hitap eden sistemler hazırladık.

En önemlisi, bu sistemlerin her biri DirectX 11 ile uyumlu ve yıllar boyu işinize görecekte temel gereksinimleri karşılıyorlar. Önerdiğimiz sistemlerin tümü birkaç yıl işinizi görecekte kapasitede.

NASIL SEÇİLMELİ? SSD

Çok hızlı bir şekilde veri okuma ve yazma işlemi yapabilen SSD'ler, geleneksel HDD'lerden çok daha hızlıdır. Bu nedenle, oyunlar ve diğer uygulamalar için SSD kullanmak, sisteminizi hızlandırır. SSD'lerin fiyatları, HDD'lerden daha yüksektir, ancak uzun vadede, SSD'lerin daha düşük güç tüketimi ve daha uzun ömürleri, bu ek masrafları telafi eder.

Öğreniyorsanız, şimdiye kadar SSD'lerin ne kadar hızlı olduğunu biliyorsunuz. Ancak, SSD'lerin de bazı dezavantajları vardır. Örneğin, SSD'lerin HDD'lerden daha küçük kapasitelidir. Bu nedenle, SSD'leri HDD'lerle birlikte kullanmak, en iyi çözümdür.

Kullanıcılar, SSD'leri HDD'lerle birlikte kullanarak, sistemin hızını artırmak ve aynı zamanda, HDD'lerin yavaşlama sorununu da önlemek için SSD'leri HDD'lerle birlikte kullanırlar. Bu, en iyi çözümdür.

Kullanıcılar, SSD'leri HDD'lerle birlikte kullanarak, sistemin hızını artırmak ve aynı zamanda, HDD'lerin yavaşlama sorununu da önlemek için SSD'leri HDD'lerle birlikte kullanırlar. Bu, en iyi çözümdür.

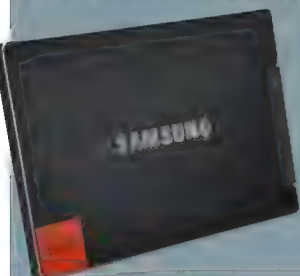


**1.318
TL**

EKONOMİK SİSTEM

Bütçe sınırlı olduğunda dikkatli biçimde seçim yapmak daha da önemli.

ANAKART Asus M4A88T-M LE 183 TL AMD'nin 880G yonga seti maliyet odaklı en doğru seçim. ASUS'un microATX formatlı amacımıza uyuyor. DDR3 ve soket AM3 desteği sayesinde platformun terfi sorunu olmayacak.	İŞLEMCI AMD Athlon II X2 260 126 TL Dört çekirdekli bir işlemci önerilebilir ama çift çekirdekli bir model oyunlar için yeterli ve fazla ödeme yapmanız gerekmiyor. 3.2 GHz çift çekirdek rahatlıkla yetecek.
BELLEK Kingston 4 GB DDR3-1600 63 TL Bellek fiyatları epey düştü ve DDR3 bellek almanın tam zamanı. Çift kanallı bir kit almak en doğru seçim. 64 bit işletim sistemi olacaksa 4 GB tercih edilebilir.	EKRAN KARTI XFX Radeon HD 6850 290 TL Aşırı pahalı olmayan ama oyunlarda yüksek performans sunan bir ekran kartı. Bu fiyat/performans oranı kolay bulunur cinsten değil. Yıllar boyu size hizmet edebilir.
SABİT DİSK Seagate Barracuda 500 GB 199 TL Sabit diske fazladan ödeme yaparak daha fazla depolama alanı elde edebilirsiniz, ancak bizim önerimiz yeterli kapasite sunan en alt modeli seçmeniz. Fiyat açısından uygun ve performanslı.	GÜÇ KAYNAĞI LC - Pover 500W 99 TL Normalde bütünlüklü görüntü devresi içeren bir sistemle kasa içindeki standart güç kaynağını kullanabilirsiniz ama önerdiğimiz ekran kartı için 500 Watt'lık bir model altına inmeyin.
KASA Quake 2013 ATX 43 TL Kasanın estetik açısından bir üstünlüğü yok ama beklentileri karşılayacak kapasitede. Aynı zamanda fiyatına kıyasla ucuz bir görüntü sunmuyor. Fiyata ön paneldeki USB bağlantılar dâhil.	MONİTÖR BenQ G2220HD 269 TL 21,5 inç genişliğindeki panelin standart çözünürlüğü 1920 x 1080 piksel ve hangi masada olursa olsun göz alıcı duruyor. Film izlemek için de oyun oynamak için ideal.
OPTİK SÜRÜCÜ LG GH22NS90 SATA DVD-RW 37 TL Optik sürücülerin önemi azalıyor ama onları da olmuyor. Oyunlar ve işletim sistemleri USB bellekte sunulana kadar kullanmaya devam. Yedekleme desteği de cabası.	CPU SOĞUTUCUSU AMD Standart Soğutucu Üst seviye işlemcilerin sınırlarını zorlamak isteyenler için işlemci soğutucuları önemli rol oynuyor. İşlemciyle gelen standart OEM soğutucu bu sistem için uygun olacak.





3.128
TL

ORTA SEVİYE SİSTEM

Harika bir sistem oluşturmak için servetinizi ortaya dökmeniz gerekmiyor.



11.554
TL

ÜST SEVİYE SİSTEM

Eğer gerçekten kendinizi şımartmak istiyorsanız aradığınız çözüm burada!

ANAKART Gigabyte Z77XUD3H

555 TL

İŞLEMCI Intel Core i5-3570K

539 TL

Intel'in yeni Z77 yonga seti artık referans olarak görülüyor. Ivy Bridge işlemci alacak olursanız bile 2600K ve 2700K gibi Sandy Bridge işlemcilerle sorunsuz olarak kullanabilirsiniz.



Intel'in Sandy Bridge serisi çok başarılı oldu ve Ivy Bridge ile çıta daha da yükseliyor. 22 nm ile üretiliyor olsa da çok daha hızlı değil. Diğer yandan fiyat hemen hemen aynı ve Sandy Bridge almak anlamsızlaşıyor.



BELLEK Corsair Vengeance LP 8GB

1130 TL

EKRAN KARTI NVIDIA GeForce GTX 570

700 TL

Çok fazla yatırım yapmadan, çift 4 GB bellekten oluşan bu kitle yüksek performans elde edebilirsiniz. Sadece çift yuva dolu olacağından terfi etme imkânınız engellenmiyor.



Son fiyat indirimlerinden sonra 700 TL altına alınabilecek en iyi ekran kartı NVIDIA GeForce GTX 570 oldu. Son nesil üst seviye bir yonga ve beklentileri fazlasıyla karşılıyor.



DEPOLAMA OCZ Agility 3 60 GB

186 TL

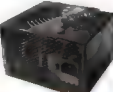
GÜÇ KAYNAĞI Seasonic S12II 80+ Bronze

155 TL

SSD pazarının başlangıç noktasında fiyatlar düşmeye devam ediyor. 60 GB kapasiteli bir SSD yüksek kapasite sunmasa da performansı beklentileri karşılıyor. Depolama için 1 TB disk eklenebilir.



Performanslı bir sistem toplamak istiyorsanız güç kaynağını ihmal etmeyin. Güçlü bir PSU almanız şart. 500 Watt ve üstü seçenekler işinizi görecektir. Seasonic'in bu modeli son derece sessiz.



KASA Cooler Master Cosmos II

212 TL

MONİTÖR ViewSonic VX2356S-LED

448 TL

Cooler Master'in efsane modeli CM 690'un yeni versiyonu CM 690 II ile çok sayıda soğutma seçeneği geliyor. Orta seviye bir sistem için ideal kasalardan biri ve iç alanı hayli geniş.



Yıllardır IPS panelli monitorlerin TN panelli ucuz modellerden daha iyi görüntü sunduğunu ifade ettik. Artık 500 TL civarına böyle bir IPS monitör alma imkânınız var.



KLAVYE Logitech G105

97 TL

CPU SOĞUTUCUSU Cooler Master Hyper 412S

105 TL

Yeşil ışıklandırma sistemiyle karanlık ortamlarda bile rahatça kullanılabilen G105 ile Logitech oyun klavyelerine Türkçe dil desteği geldi.



Son nesil Soket 1155 işlemcileri bile destekleyen Hyper 412S ile bakır ısı boruları ve çekirdek temas teknolojisi sunuluyor. Aynı zamanda gürültüsüz çalışmayı başarıyor.



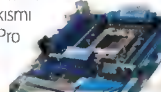
ANAKART Asus P9X79 Pro

695 TL

İŞLEMCI Intel Core i7-3960X

2.255 TL

X79 platformu henüz yeni oturuyor olsa da Asus'un geliştirdiği çok sayıda X79 yonga setli anakart var. Bu anakartların büyük kısmı hayli başarılı. P9X79 Pro performans sunan bir model.



Altı çekirdekli önceki nesil işlemcilere kıyasla performans farkı yüksek olmasa da overclock söz konusu olduğunda Sandy Bridge E one geçmeyi başarıyor.



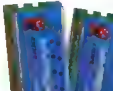
BELLEK Kingston HyperX 16 GB

253 TL

EKRAN KARTI NVIDIA GTX 680 SLI

2.450 TL

Dört kanal bellek yeniliğini X79 yonga setiyle birlikte kullanmaya başlıyoruz. RAM üreticileri yeni kitleler sunmaya başladı. XMP 1.3 uyumlu bu kitin toplam kapasitesi 16 GB.



NVIDIA'nın yeni piksel canavarı performans açısından çitayı yükseltiyor. Sürücülerin yeni olmasından ötürü SLI performansı en ideal seviyede değil ama yine de AMD'nin önüne geçmeyi başarıyor.



DEPOLAMA OCZ Vertex 3 240 GB

552 TL

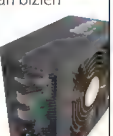
GÜÇ KAYNAĞI CM Silent Pro Gold 1000W

540 TL

Performansın ödün vermeyen SandForce 2281 kontrolcüsünü içeren en başarılı SSD'lerden birini OCZ sunuyor. Vertex 3 serisi en iyi seçenek olmayı sürdürüyor.



Cooler Master'in güç kaynakları bizleri etkilemeye devam ediyor. Bu harikalar kutusu ödül almaya layık özellikler sunuyor.



KASA Cooler Master Cosmos Z

1.303 TL

MONİTÖR HP ZR30w 30 inç

3.166 TL

Cooler Master her zaman için etkileyici kasalar tasarlamayı başardı. Bu yeni modellerle birlikte bir kez daha farkını ortaya koydu. Pahalı bir kasa ama alma gücünüz varsa bağımlısı olacaksınız.



HP'nin 30 inç genişlikli üst seviye oyun monitöründe maliyet arka plana itiliyor. En yüksek oyun performansını elde edebilmek için çift GTX 580 kullanmanız şart olacak.



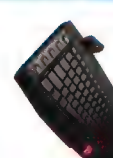
KLAVYE Tt eSports Challenger PRO

151 TL

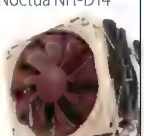
CPU SOĞUTUCUSU Noctua NH-D14

189 TL

Dört farklı şiddet seviyesinde kırmızı renk aydınlatma sistemi içerir ve 40 makro tuşuyla oyunlarda kolaylık sağlayan bu klavyede ele üfleyen soğutucu bile var.



Çift kule radyatör içeren Noctua NH-D14 efsanesi devam ediyor. Özel soğutucunun sessiz çalışması beğeni kazanıyor. Çok sayıda büyük fanla yüksek performans sunuyor.



ÇEVRE BİRİMLERİ

Bağlantıda Kalın

PC'nizden daha etkin biçimde faydalanmanızı sağlayacak çevre birimleri

Sony Walkman NWZ-B173

www.sony.com.tr

Bu Sony MP3 çalar piyasayı değiştirecek yenilikler içermiyor ama bazı yeni özellikler içeren uygun fiyatlı cazip bir seçenek. Sadece 3 dakika süren kısa şarj işleminden sonra 90 dakikaya kadar müzik dinleme imkanı veriyor. Uzun süreli tam şarjdan sonrası 18 saat dayanıyor. Dahili USB arabirimi sayesinde bilgisayar bağlantısı son derece kolay ve dosya göndermek için Windows Gezgini ile sürükleyip bırakmak yetiyor. Ufak LCD ekranda açıklayıcı bilgiler var ve menüler içinde gezinmek kolay. Özel bir butonu basılı tutunca bas güçlendirme devreye giriyor ama bize kalırsa çok büyük bir fark gerçekleşmiyor. Ses kalitesi iyi ama birlikte gelen kulaklıklar kaliteden çok konfora göre hazırlanmış.



Roberts Stream 83i

www.robertsradio.co.uk

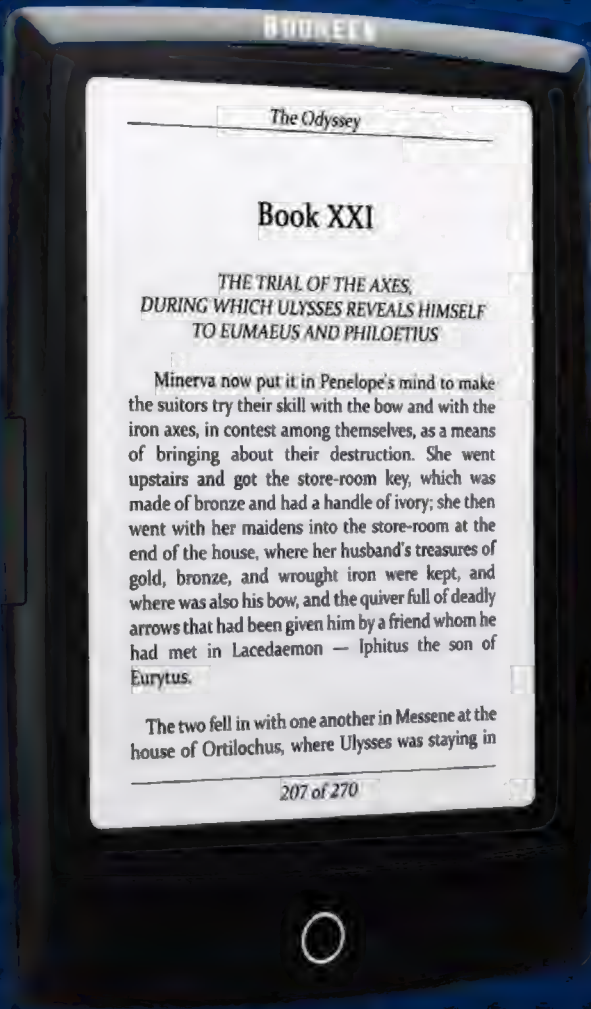
Wi-Fi üzerinden ses akışı gerçekleştiren, radyo olarak çalışabilen bu cihazın tasarımı ofis havasıyla pek uyumuyor. Görünüm bir yana, malzeme ve üretim kalitesi beklenenden iyi. Kablosuz ağa bağlanmak kolay ve internet radyolarını bulmak sorun değil. Basit dosya sistemi sayesinde, MP3 içeren bir USB belleği taktığınızda dosyalar içinde dolaşmak problem çıkarmıyor. Tekerlek ve butonları kullanarak ayarları değiştirme imkanı var ama üye olanlara web arabirimi de sunuluyor. Logitech Squeezebox aksine MP3 dosyalarına erişmek için ek yazılım gerektirmemesi avantaj. Görüntü açısından cezbedici olmayabilir ama içerdiği özellikler sayesinde harika bir cihaz olmayı başarıyor ve ses kalitesiyle de hayal kırıklığı yaratmıyor.



Booken Cybook Odyssey

<http://booken.com/en>

Cybook Odyssey, standart bir e-kitap okuyucu gibi görünse de biraz derine inince faydalı ekstra özellikler ortaya çıkıyor. Keskin siyah ve beyaz renkler sunan E-mürekkep ekran aynı zamanda dokunmatik ve en yeni tabletler kadar hassas olmasa da e-kitap içinde gezinti yaparken oldukça doğal hissediliyor. Metin girdisi sırasında kullanılan ekran klavyesi ile de sorunsuzca kullanılabilir. Dahili kablosuz ağ adaptörüyle Booken'in online mağazasına bağlanılabilir ve microSD kartlarla 2 GB dahili bellek arttırılabilir. Aynı zamanda internet tarayıcı da var. Basit internet siteleri siyah beyaz görüntülense de kullanılabilir ama çok karmaşık olanlar sıkıntı yaratabiliyor.



StarTech.com Ağ Üzerinden Sesli HDMI İletici

www.lambda-tek.com

Bu HDMI iletici sayesinde evdeki ağ kabloları kullanılarak uzun mesafelere veri aktarılabilir. Monitör ya da HDTV'nizi HDMI üzerinden cihaza bağladıktan sonra yazılımı bilgisayarınıza kurun. PC, ağda arama yaparak cihazı ikinci monitör olarak sisteme ekleyecek. Denemelerimize göre sorunsuz biçimde işliyor. Odanın diğer köşesinde yer alan HDTV'nizi ikinci monitör olarak sisteme ekledi. Bununla birlikte fare hareketlerinde hissedilir gecikme ve görüntülerde bozulmalar meydana geldi. Ağınız yoğunsa durum daha da vahimleşebilir. E-postaları TV ekranından kontrol etmek gibi basit işlemler için uygun ama yüksek gecikme süresi ve düşük görüntü kalitesinden ötürü kullanılabilirliği düşük.



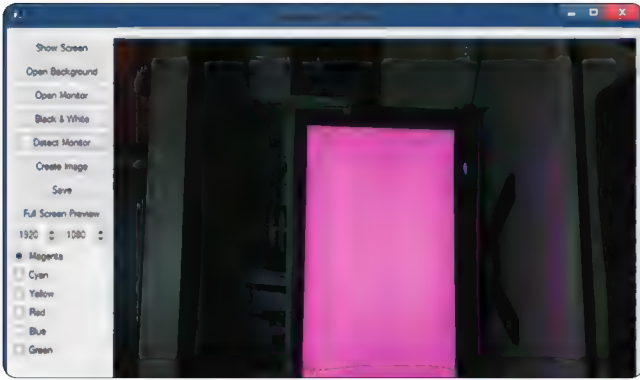
Plantronics GameCom 780

www.plantronics.com

Çevresel ses sunan kulaklıklar bazen çok iyi, bazen berbat olabiliyor. Bu nedenden ötürü 3B konumsal ses oluşturma kapasitesi iyi olan bir kulaklık bulduğumuzda not almayı ihmal etmiyoruz. Plantronics GameCom 780 bu türden not alınacak seçeneklerden biri. Tasarım göz kamaştırıcı değil ve uzun süreli kullanımda başı fazla sıkıyor ama ses kalitesi harika, çevresel ses oluşturma başarısı şaşırtıcı. Ses efektleri o derece başarılı ki, oyunlar sırasında birkaç kez arkaya dönüp kontrol ettiğimiz oldu.



ALİŞVERİŞ REHBERİ



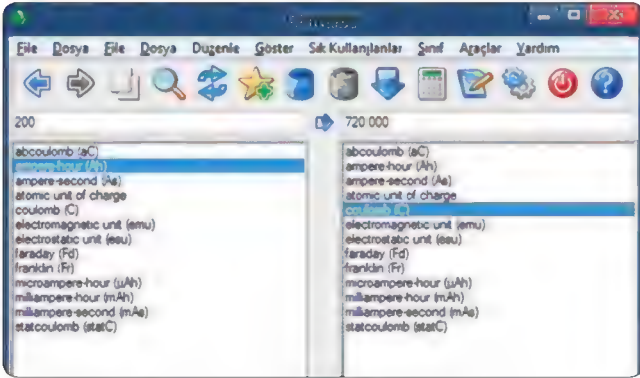
MASAÜSTÜ ARACI www.littleinbox.co.uk

Transparent Desktop

Saydam görünümlü yeni masaüstünüzle arkadaşlarınızı şaşırtın.

Ekranın arkası görünüyormuş algısını yaratan transparan masaüstü görüntülerini internette görmüş olabilirsiniz. Bu şaşırtıcı görüntüleri artık kendi ekranınızda gerçekleştirmeniz de mümkün! Öncelikle monitörünüzü yerinden kaldırıp, arkasının bir fotoğrafını çekin. Ardından monitörü yerine koyun ve programı çalıştırıp "Show Screen" düğmesine basarak pembe

ekranın gelmesini bekleyin. Şimdi aynı konumdan monitörünüzün de fotoğrafını çekin. "Open Background" düğmesiyle arka, "Open Monitor" ile monitör fotoğraflarınızı yükleyin. Artık "Create Image" düğmesiyle duvar kâğıdınızı yaratıp "Save" ile kaydedebilirsiniz. Şimdi tek yapmanız gereken bu dosyayı Windows'un arka planı olarak ayarlamak.



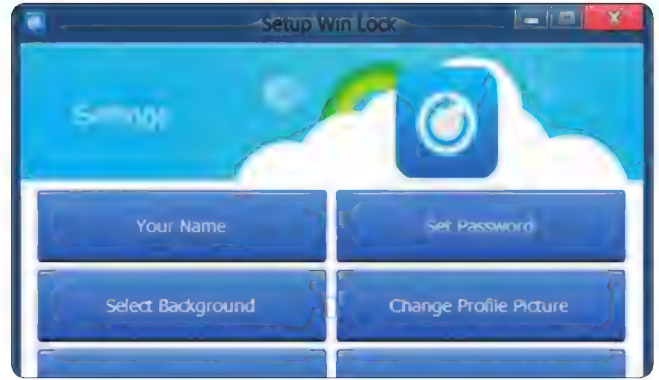
BİRİM DÖNÜŞTÜRME www.xyntec.com/converber.htm

Converber

53 kategoride, 2.000'in üzerinde ölçü birimini birbirleri arasında dönüştürün.

Dünya çapında kullanılan ölçü birimlerinde her zaman standartların olmaması ve bazen aynı değerin birden fazla birimle ölçülebilmesi, bu birimlerin de birbirine dönüştürülmesi ihtiyacını doğuruyor. Bu ihtiyaç; ders çalışırken, alışveriş yaparken, hatta gideceğiniz ülkenin hava sıcaklığını hesaplarken ortaya çıkabilir. Converber, bu konuların hepsinde ve daha fazlasında size

yardımcı olabilir. Programın içerdiği 53 kategori arasında kan şekerinden elektrik akımına, ışık parlaklığından radyasyona dek birçok alan mevcut. Bu alanlarda toplam 2.000 birim, uygun diğer birimlere anında dönüştürülebilir. Kurulum sırasında dil desteğini (Languages) kurmayı unutmayın. Ardından Tools > Options > Language listesinden Türkçe'yi seçin.



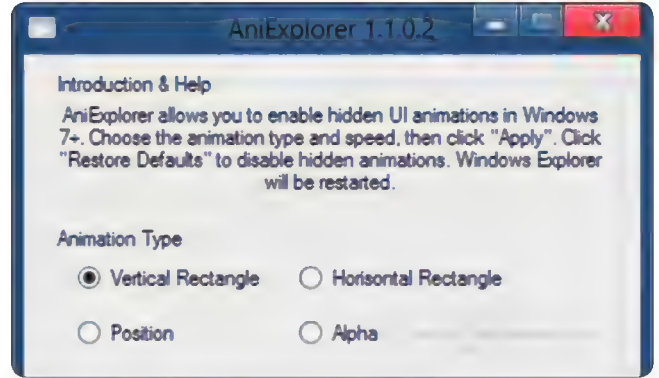
GÜVENLİK ARACI <http://winlockpro.blogspot.com>

WinLock PRO

Windows 8 kilit ekranının benzerini Windows 7'de de kullanabilirsiniz.

Windows 8'in kilit ve oturum açma ekranlarından ilham alan WinLock PRO, Windows 7 yüklü bilgisayarınızın güvenliği artırmanız için basit bir yol sunuyor. Yazılımı ilk kurduğunuzda bir parola belirlemeniz istiyor. Bundan sonra masaüstünüzde beliren WinLock PRO aracına tıklayarak ekranı anında kilitleyebilirsiniz. Kişiselleştirme ayarları; kilit

ekranında görünen isminizi, arka planı, profil resminizi ve renk şemasını belirleyebilmenize imkân veriyor. Programın güzel bir özelliği ise, ayarlar ekranındaki Pen Drive Lock seçeneğiyle etkinleştirebileceğiniz "USB bellekle kilit açma". Bunu etkinleştirdiğinizde belleğinizi kopyalamanız için size bir dosya veriliyor ve USB flaş belleğinizi taktığınız anda kilit açılıyor.



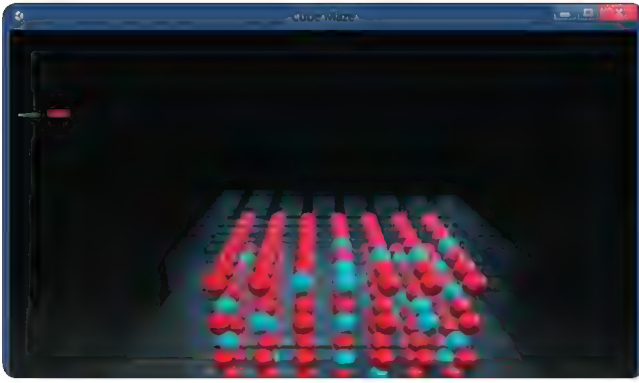
WINDOWS ÖZELLEŞTİRME www.winaero.com

AniExplorer

Windows 7 ve 8'de Windows Gezgini'nin gizli animasyonlarını ortaya çıkarın.

AniExplorer, Windows'ta klasörler arasında gezmeyi sağlayan Windows Gezgini'nde gizlenmiş bazı animasyonları ortaya çıkaran basit bir araç. Windows 7 ve 8'in 32 ve 64 bit sürümleri destekleniyor. 32 bit kullanıyorsanız animations_x86.exe dosyasını, 64 bit içinse animations_x64.exe dosyasını çalıştırmanız şart. Program açılınca "Animation Type" listesinden bir animasyon

seçip Apply'a tıklayın. Windows Gezgini kapanıp birkaç saniye sonra animasyon etkin şekilde tekrar açılacak. Animasyon seçeneklerinin ön izlemeleri yok ama deneme yanılma yöntemiyle hepsini kısa sürede görebilirsiniz. "Animation Speed" ile animasyon hızını ayarlayabilir, "Restore Defaults" düğmesi ile animasyon-suz Windows Gezgini'ne geri dönebilirsiniz.



OYUN

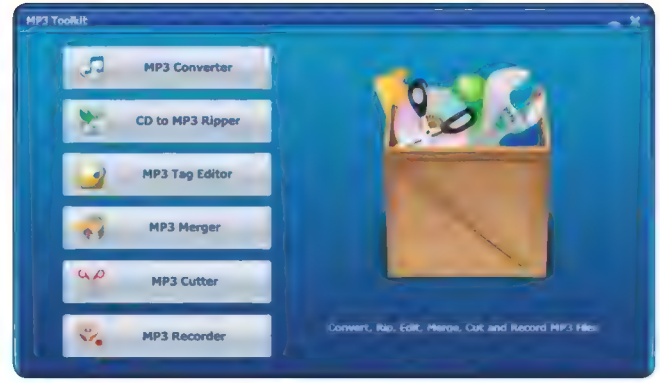
git.pcnet.com.tr/cubicminer

Cubic Miner

Dünya dışındaki madencilik çalışmaları, ölümcül bir katalizör yüzünden tehlikede.

Bir yarışma kapsamında tasarlanan oyunun hikâyesine göre; dünya dışında madencilik çalışmaları sırasında son derece güçlü ve etkili bir cevher bulunmuştur; ancak bu cevher, ölümcül bir katalizörün içinde gelmektedir. Sonunda katalizörü ayrıştırarak teknoloji geliştirilmiştir ama bu tehlikeli görev size düşmektedir. Nasıl mı? Maviler iyi, kırmızılar kötüyü

temsil ediyor. Siyah materyallere tıklayarak onları geçici olarak küçülebilirsiniz. Böylece cevherler serbest kalır. W, A, S, D tuşlarıyla örneklemi döndürebilir, sağ fare tuşuyla dilimi taşıyabilirsiniz. Seviye kavramı olmadığından, oyunun başında beliren zorluk sürgüsünü kullanarak üç boyutlu düşünme becerilerinizi biraz zorlayabilirsiniz.



SES ARACI

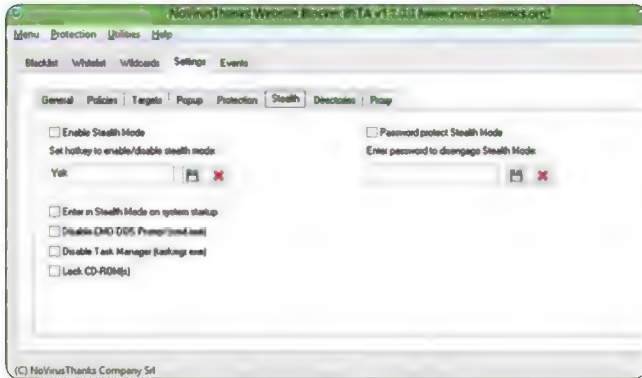
www.mp3toolkit.com

MP3 Toolkit

Ses dosyalarınızı kesip biçin, dönüştürün, etiketlerinizi düzenleyin ve yenilerini kaydedin.

MP3 Toolkit, MP3 dosyalarınız için bir alet çantası görevi görüyor. Yazılım dâhilinde 6 bileşen var. MP3 Converter, çeşitli ses ve video dosyalarını istediğiniz kalitede bir MP3 dosyasına dönüştürebiliyor. CD to MP3 Ripper, müzik CD'lerinizi MP3'e dönüştürmenize yardımcı oluyor. MP3 Tag Editor, MP3 dosyalarının ID3 etiketlerini düzenlemenizi sağlıyor. Etiketlere göre dosyaları

yeniden adlandırmak da mümkün. MP3 Merger ile birden fazla MP3 dosyasını istediğiniz kalitede tek bir dosyada birleştirebilirsiniz. MP3 Cutter, dosyaları istediğiniz şekilde kesmenize olanak veriyor. Bu sayede kısa zil sesleri de yaratılabilir. Son olarak MP3 Recorder ise yine sizin belirleyeceğiniz kalitede MP3 dosyaları kaydetmenize imkân tanıyor.



GÜVENLİK ARACI

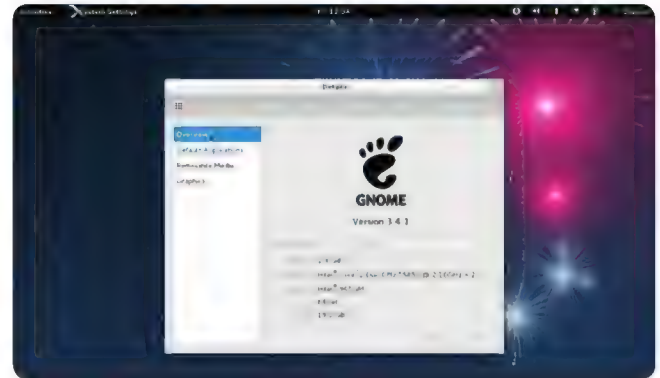
www.novirusthanks.org

Website Blocker

Bilgisayarınızın diğer kullanıcılarının girebileceği sitelerin listesini siz belirleyin.

Çocuklarınızın veya bilgisayarınızı kullanan diğer kişilerin belli web sitelerine girmelerini istemiyorsanız Website Blocker size yardımcı olabilir. Yazılımı çalıştırdıktan sonra Blacklist sekmesindeki boş alana sağ tıklayıp "Add" diyerek kara listeye almak istediğiniz siteleri ekleyin. Website Blocker, tüm popüler tarayıcılardan o sitelere girişi engelleyecektir. Wildcards

sekmesini kullanarak joker karakterli (örn. *sex*) engelleme yapmak mümkün. Settings > Stealth sekmesinden yazılımın gizlilik ayarlarını yapabilirsiniz. General sekmesindeki "Log allowed websites"ı işaretlerseniz kullanıcının ziyaret ettiği tüm siteler kaydedilir. Yazılımın sadece 32 bit Windows sürümlerinde çalıştığını da hatırlatalım.



LINUX KURUCU

http://fedoraproject.org

Fedora 17

Özgür yazılımcıların en sevdiği dağıtım, yenilikleriyle göz dolduruyor.

Linux ve özgür yazılım dünyasının en sevdiği dağıtımlardan biri olan Fedora, 17. sürümüyle de bu geleneği bozmuyor. Aslında bu sürümdeki gelişmelerin birçoğu gözle görülmeyen, altyapı değişikliklerinden ve geliştirmelerinden oluşuyor. Örneğin, /bin ve /usr/bin dizinlerindeki arasındaki ayırım artık kaldırılıyor. GNOME sürümü 3.4.1'e

yükseltilmiş. Bu sürümde Google Dokümanlar'daki belgelerinizi görüntülemek mümkün, ama düzenleme yapılamıyor. Kullanılan arayüzün görsel çekiciliği tartışılır: Açıkçası bize biraz sıkıcı geliyor. Fedora her ne kadar amatör Linux'çulara giderek yaklaşılsa da henüz herkese tavsiye edebileceğimiz basitlikte değil, ama deneyimli kullanıcıları tatmin edeceği kesin.

PAROLA YÖNETİCİSİ

LastPass 2.0 Premium

Tüm parolalarınızı güvenli saklayın ve yanınızda taşıyın.

Uzun zamandır beğenerek kullandığımız LastPass, bu alandaki en deneyimli ve başarılı isimlerden biri. Ücretsiz olarak sunduğu özellikler çoğu kişi yeterlikken, ayda sadece 1 dolar (Yıllık 12 \$ peşin ödeniyor.) karşılığında Premium sürümüne yükseltmek de ihtiyacı olan kullanıcıları hiç para sıkıntısına sokmuyor. Geçtiğimiz ay duyurulan 2.0 sürümü LastPass'ın rakiplerine daha da fazla fark atmasının yolunu açmış gibi görünüyor.

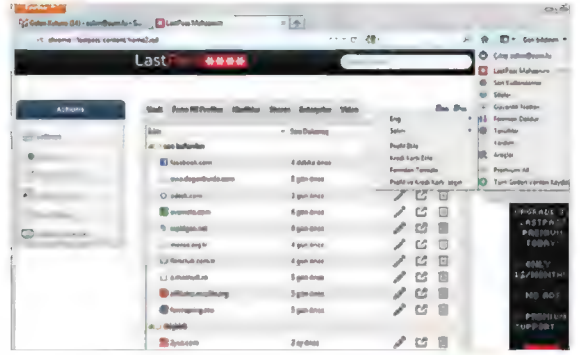
LastPass'ın temel özelliği, siz web sitelerine oturum açarken bunu tespit ederek hesap bilgilerinizi güvenli bir şekilde kaydetmek. Daha sonra tekrar aynı sitede girdiğiniz LastPass giriş formunu sizin doldurabiliyor, hatta isterseniz siteye otomatik giriş yapabiliyor.

Siteye üye değilseniz, LastPass'ın form doldurma özelliği devreye giriyor. Oluşturacağınız farklı kimlikler

sayesinde, örneğin, işle ilgili sitelerin veya İngilizce sitelerin kayıt formlarına farklı bilgilerin otomatik girilmesi sağlanabilir. İsterseniz o site için otomatik olarak güvenli bir parola oluşturuluyor ve o da kaydediliyor. Tüm bunları yapmak için LastPass tarayıcı eklentisi olarak çalışıyor. Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, Safari tüm popüler tarayıcılar destekleniyor. Bilgileriniz LastPass sunucularında depolandığından, ana parolayı hatırlamak kaydıyla tüm parolalarınızı farklı bilgisayarlar ve tarayıcılar arasında senkronize edebilirsiniz.

2.0 sürümüyle gelen önemli bir yenilik, artık güvenli notların da depolanabilmesi. Pasaport bilgisi, banka hesabı gibi bilgilerin yanındaki fotoğraf gibi ekleri de güvenli saklayabilirsiniz. Ücretsiz kullanıcılara 50 MB ayrılırken Premium kullanıcılar 1 GB alan sahibi oluyor.

Premium'un bir diğer önemli



avantajı, LastPass'ın mobil sürümüne de sahip olmanız. Böylece, gerektiğinde parolalarınızı iPhone'unuzda da görebilirsiniz. Sesame desteği sayesinde bir USB belleği LastPass anahtarına dönüştürebilirsiniz. Son olarak, yazılım veya eklenti kurma olanağı olmayan Premium kullanıcılar IEAnywhere adlı portatif yazılıma sahip oluyor. Bunu çalıştırarak, kurulum yapmadan LastPass uyumlu bir tarayıcıda çalışmaya başlayabiliyorsunuz.

Bilgi

Fiyat: 12 \$ (1 yıl)
Web: www.lastpass.com
Türkçe desteği: Var
Öne çıkanlar: Akıllı telefon desteği, IEAnywhere, YubiKey veya Sesame ile çok faktörlü güvenlik



MEDYA YÖNETİCİSİ

Roxio Creator 2012 Pro

Çoklu ortam dosyalarınızı düzenleyin ve organize edin.

Çoklu ortam yazılımlarının ünlü ismi Roxio tarafından geliştirilen Creator'ın 2012 Pro sürümü, medya dosyalarınızı en iyi şekilde yönetme iddiasını taşıyor. Yazılım; çeşitli fotoğraf, müzik, ses, video düzenleme ve oluşturma araçlarıyla disk yazma ve yedekleme araçlarını bir araya getiriyor.

Roxio Creator 2012 Pro çok sayıda araçla birlikte geliyor, hatta bu araçların toplam değerinin 400 doları aştığı belirtiliyor. Araçlardan bazılarını gerçekten kullanışlı bulduk ama bazıları da sadece yer doldurmak için pakete eklenmiş gibi. Creator 2012 Pro, işletim sisteminin her tarafına bir şeyler ekleyen yazılım paketlerinden biri. Elbette kurulum sırasında neleri isteyip neleri istemediğinizi seçebiliyorsunuz ama birçok özelliği iptal edecekse, yazılımı böyle bir paket hâlinde satın almanın ne anlamı var?

Dijital fotoğraf makinesinden

fotoğraf aktarma aracını başarılı bulduk. Dosyaları ayıklama ve toplu yeniden adlandırma konularda epey yardımcı oldu. Fotoğraflarınızı Roxio Media Manager'ı kullanarak da içeri alabilir, ardından çeşitli aygıtlarla fotoğraflarınızı senkronize edebilirsiniz. Mesela birkaç tane fotoğraf makineniz ve akıllı telefonunuz varsa bu özellik kullanışlı olabilir. Gelişmiş arama seçenekleri sayesinde fotoğraflar arasında tarih, boyut ve anahtar kelimeye göre arama yapmak mümkün. Coğrafi etiketli (geotag) fotoğraflar için konum tabanlı arama yapılamaması ise bize bu düzeyde bir yazılım için önemli bir eksiklik.

Roxio Creator 2012 Pro'nun yedekleme araçları gerçekten harika. Fotoğraflarınızı kolay ve hızlı şekilde yedekleyebiliyorlar, ancak bu düzeyde iş gören daha ucuz alternatifler de bulunabileceğini belirtmeliyiz.



Bize göre, Roxio Creator 2012 Pro, tümünü asla kullanmayacağınız özellik ve araçlardan meydana geliyor. Örneğin, 3B fotoğraf oluşturma aracı eğlenceli görünebilir ama ne kadar kullanılacağı tartışılır. Panorama ve slayt gösterisi gibi özelliklerle Windows Live Fotoğraf Galerisi gibi ücretsiz yazılımlarda bile mevcut.

Bilgi

Fiyat: 110 \$
Web: www.roxio.com
Türkçe desteği: Yok
Öne çıkanlar: 3B dönüştürme, HD video düzenleme, DVD oluşturma, Facebook'a direkt yükleme



NOT ALMA www.product.metamoji.com

7notes HD

Tabletinizde daha akıllı bir şekilde not alın.

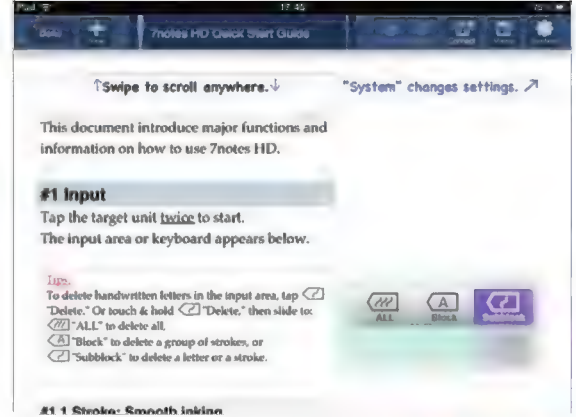
Tabletler son derece pratik cihazlar ve her zaman yanınızda taşınmaya uygundur. Çoğumuz gerek derslerde gerekse toplantılarda zaman zaman not almak zorunda kalıyoruz. Geleneksel yöntem elbette kalem-kâğıt ikilisini kullanmak, ama aslında notlarınız dijital olsaydı birçok ek imkândan faydalanabilirsiniz. Tabletinizde uyumlu bir dokunmatik kalem cüzi bir fiyata temin ederek notlarınızı iPad veya Android tabletinize taşıyabilirsiniz.

7notes kendini "akıllı yazım aracı" olarak tanıtır. Uygulamayı kullanarak her an el yazısıyla not almanız ve notlarınızı sonradan düzenlemeniz mümkün. Yeni belge oluştururken 1, 2 veya 3 sütun arasında seçim yapabiliyorsunuz. Ekranın altındaki

büyük kısım, yazılarınızı yazacağınız alan. Sağ kenara ulaştığınızda bant otomatik olarak kayıyor. Dilerseniz renk ve çizgi kalınlığını değiştirebilir veya klavyeyle yazmayı tercih edebilirsiniz. Enter'a dokunduğunuzda yazınız küçülerek sayfaya aktarılıyor. Sayfaya resim ve web birimleri eklemeniz de mümkün. Belge ve birim özellikleri; zemin rengi, kenar kalınlığı, satır aralığı gibi en ince detaylara kadar düzenlenebiliyor.

Not sayfalarınızı e-posta, Twitter, Facebook ve Evernote ile paylaşma seçenekleri unutulmamış. Ayrıca notunuzu fotoğraf albümünüze kaydedebilir veya PDF olarak alabilirsiniz.

Notlarınız arttıkça, onları etiketleyerek filtreleyebilirsiniz. Uygulamanın premium sürümü



tüm bu özelliklere ek olarak el yazısını dijital metne dönüştürme ve yazarken kelime önerme özelliklerini barındırıyor. iPhone için "HD olmayan" bir sürümü de mevcut.



Bilgi

Platform: iPad, Android

Fiyat: Bedava (Abonelik sistemi var.)

Geliştirici: MetaMoj

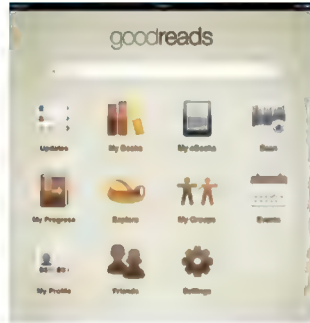
KİTAPLIK www.goodreads.com

Goodreads

Kitapseverler için başarılı bir paylaşım ortamı.

Platform: iPhone, iPod touch, iPad, Android Fiyat: Bedava Geliştirici: Goodreads

Kitap kurtları için Goodreads'den daha iyi bir uygulama bulmak zor. www.goodreads.com sitesinin tamamlayıcısı olarak çalışan uygulamanın son sürümü, iPhone ve iPad'de kitap keyfinizi tamamlayacak. Goodreads için "kitapseverlere yönelik bir sosyal ağ" denilebilir. Sitenin arayüzü İngilizce ama veritabanı Türkçe kitapları da barındırıyor. Eksik kitaplar kullanıcılar tarafından eklenebiliyor. Uygulamadaki barkod tarayıcısı sayesinde, okuduğunuz kitabın barkodunu taratarak anında kitaplığınıza ekleyebilirsiniz. Artık okuduğunuz kitabın kaçınıcı sayfasında olduğunuzu ve bitirdiğiniz kitaplarla ilgili yorumlarınızı Goodreads'te paylaşabilir, hatta bunları Facebook'ta yayımlayabilirsiniz. Benzer



şekilde, okuyacağınız kitapları şimdiden not almanız da mümkün. Tabii en iyi deneyim için Goodreads'te birkaç arkadaş edinmeniz de fayda var. "Explore" sekmesini kullanarak, okunacak yeni kitaplar da keşfedebilir ve yapılan yorumları okuyabilirsiniz.



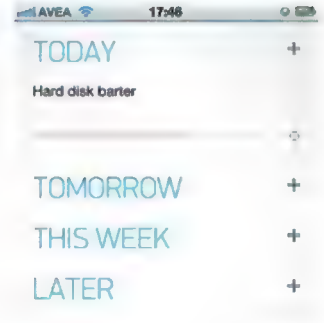
YAPILACAK LİSTESİ www.any.do

Any.DO

Etkili bir görev listesi ve hatırlatma uygulaması.

Platform: iPhone, iPod touch Fiyat: Bedava Geliştirici: LastPass

Kimini insanlar, yapılacaklar listelerini oluşturmadan ve bazı görevler kendilerine hatırlatılmadan yaşamını sürdüremez. Siz de onlardan biriyse ücretsiz Any.DO bu konuda yardımcınız olabilir. Android ve iPhone'da kullanılabilen uygulama, şık ve yalın bir arayüze sahip. "+" simgesine dokunarak görev ekleyebilirsiniz. Konuşma yoluyla görev eklemek de mümkün. Görevlerinizi İngilizce yazarsanız Any.DO cümlelerinizi tamamlıyor ki bu bizim oldukça hoşumuza gitti. "Reminder" düğmesiyle hatırlatma da açabilirsiniz. Hatırlatmalar anında ilet bildirimleriyle yoluyla karşınıza geliyor. Dilerseniz görevi ekledikten sonra tekrar dokunup "Priority" ile öncelik seçmeniz, "Folder" ile



klasör atmanız ve "Notes" ile notlar eklemeniz mümkün. Web tarayıcısı olarak Chrome kullanıyorsanız, Chrome uygulaması sayesinde listenize bilgisayarınızdan da ulaşabilirsiniz. Türkçe desteği de eklenirse şahane olacağı kesin.



Lemon

Fişlerinizi saklayarak, para yönetiminizi kolaylaştırın.

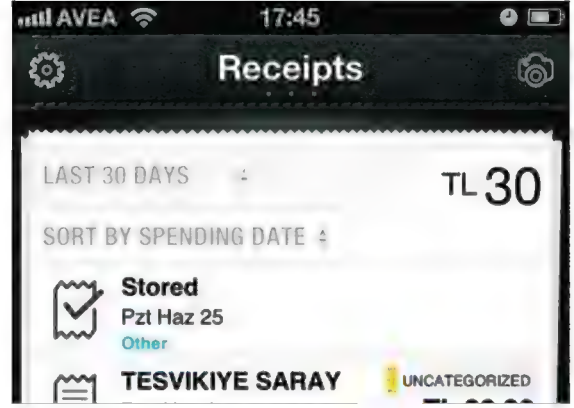
Lemon; akıllı telefonunuzu aynı zamanda akıllı bir cüzdana dönüştürmeyi hedefliyor. Lemon'ı kullanarak kredi kartlarınızı, fişlerinizi ve indirim kuponlarınızı dijital ortamda depolayabilir; harcamalarınızı kontrol altına alabilirsiniz. Fatura ve fiş biriktirme alışkanlığınız varsa, Lemon'ın size büyük kolaylık sağlayacağı kesin. Böyle bir alışkanlığınız yoksa, artık edinmeyi düşünebilirsiniz.

Lemon, kredi kartlarınızın fotoğrafınızı çekmenizi istiyor ve üzerindeki bilgileri otomatik olarak tanıyıp bunları şifreleyerek kaydediyor. Bundan sonra fiş tarama aşamasına geçebilirsiniz. Testlerimizde Türkçe fişlerin rahatlıkla tanındığını gördük. Fişin fotoğrafını çektiğinizde, Lemon hangi mağazada kaç TL

harcadığınızı tespit edip hesabınıza işliyor. Ücretsiz kullanıcılar için bu tanıma işlemleri genellikle birkaç dakika sürüyor ve arka planda gerçekleşiyor. Ardından bunun iş harcaması mı yoksa kişisel harcama mı olduğu gibi detayları girebiliyorsunuz. Elbette harcamaları elle girmeniz de mümkün. Bu sayede para durumunuzu her zaman elinizin altında bulundurabilir, hatta fişlerinizin fotoğraflarına bile tekrar ulaşabilirsiniz.

Harcamalarınızı kategorilere ayırabilmeniz ve bir harcama için birden fazla kategori seçebilmeniz güzel bir detay. Bunlar raporlara da anlamlı şekilde yansıyor.

Tutumlu olma konusuna önem veriyorsanız bütçenizi oluşturup aylık ve haftalık rapor takibi de yapabilirsiniz. Raporlarınızı CSV,



PDF gibi çeşitli formatlarda dışarı verebiliyorsunuz.

Uygulamaya girdiğiniz verilere daha sonra lemon.com adresinden de ulaşmanız mümkün oluyor. Güvenlik konusu da oldukça sıkı tutuluyor.



Bilgi

Platform: iPhone, Android, BlackBerry
Fiyat: Bedava
Geliştirici: MetaMoj

ZiGGURAT

Geride kalan tek kişi olarak uzaylıların hedefisiniz.

Platform: iPhone, iPod touch, iPad, Fiyatı: 0,99 \$ Geliştirici: Action Button

Heyecan verici 3B grafikler mi dersiniz, etkileyici bir aşk hikâyesi mi, yoksa seksi bir yardımcı karakter mi? Bunların hiçbiri ZiGGURAT'ta yok! Olabilecek en basit oyunlardan biri olan ZiGGURAT, tam da bu oyunlarda âdet olduğu üzere, bağımlılık yapıyor. Hayatta Kalan Son İnsan olarak göreviniz, o iğrenç uzaylılardan mümkün olduğunca fazlasının sizinle beraber gebermesini sağlamak. Bunun için yapmanız gerekense nişan alıp ateş etmek. Hepsi bu kadar. Zamanlamanızı doğru yaparsanız, zincir tepkime yaratıp uzaylı pislikleri topluca yok edebilirsiniz. Bun rağmen uzaylılar giderek artan sayılarla ve farklı taktik-



lerle saldırmaya devam edecekler. Bazıları zıplayacak, bazılarıysa koşacak. Bir dakika içinde her tarafı kaos kaplayacak. Ölüm kaçınılmaz olduğunda, onunla birlikte gelen uzaylı çığlıklarından zevk almayı da kabulleneneceksiniz. Kaçırılmayacak bir oyun.



Vodio

İlginizi çekebilecek videoları derleyerek sunuyor.

Platform: iPad Fiyatı: Bedava Geliştirici: Vodio Labs

iPad için kişiselleştirilmiş haber uygulamaları henüz gündemden düşmemişti ki şimdi de video derleme uygulama popülerlik kazanmaya başladı. Bu alanda önce çıkmak zorluğu için, geliştiriciler arayüz tasarımlarıyla fark yaratmaya çalışıyorlar. Vodio da bu özelliğiyle dikkatimizi çeken bir uygulama oldu, ama kullandıkça başka başarılı yanlarının da olduğunu keşfettik. Uygulama ilk açıldığında önceden belirlenmiş bazı kategorilere videoları çekiyor. Kategori seçimlerini başarılı bulduğumuzu söylemeliyiz. Videolar, Apple ürünlerinden alışık olduğumuz Cover Flow görünümüyle karşınıza geliyor. Sola ve



sağa kaydırma yaparak konu seçebiliyorsunuz. Bu renkli arayüzü sevdiğimizi belirtmeliyiz ama iPad 2'de dahi bazen takılmalar yaşanıyor. Uygulamaya kendi kanallarınızı ekleyerek özelleştirme yapmanız da mümkün. Video izleme arayüzü de oldukça başarılı görünüyor.



AYIN EN İYİ WEB SİTELERİ

MÜZİK

Gitar Teknikleri

www.gitarteknikleri.com

Daha profesyonel müzik yapmak için ihtiyaç duyabileceğiniz tüm içerikler bir arada.

Gitar Teknikleri'nde öncelikli olarak pratik gitar tekniklerini video formatında müzisyenlere ulaştırmak amaçlanıyor. Ayrıca Türkiye'deki genç müzisyenlerin yol kat etmesinde destek olunuyor. Siteyi açtığınız gibi öncelikle bir video oynatıcı karşınıza geliyor ve son eklenen videolar listeleniyor. Son videoların arasında popüler bazı parçaların nasıl çalındığı ve müzik yapımında kullanılan bazı aletlerin tanıtımları var. Genelde tanıtımlar gitarların, pedalların ve amfilerin üzerine ve uygulamalı olarak gerçekleştiriliyor. Eğer nasıl bir gitar veya pedal alacağınızı bilmiyorsanız www.gitarteknikleri.com size yardımcı olacaktır. Öte yandan kayıtlar son derece profesyonel bir şekilde yapıldığı için enstrümanların da sesini gerçeğe yakın kalitede duyma şansınız var. www.gitarteknikleri.com sitesinde ilanlar da var. Mevcut ilanlara bakabilir veya elinizdeki bir ekipman için ilan verebilirsiniz. Eğer müziğe karşı özel bir ilginiz varsa ve çaldığınız parçaların videoları elinizde varsa siteye gönderebilirsiniz. Paylaşım ortamından ziyade aynı dili konuşan ve arkadaşlıkların olduğu site gitara meraklı olan her kişi tarafından mutlaka ziyaret edilmeli.

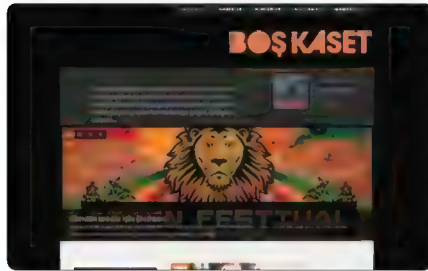
**PERFORMANSLARINIZ
YAYINLANIYOR**
Amatör grup ve kişilerin canlı performans videoları yayınlanarak doğru dinleyici kitlesine ulaşması ve böylece tanıtımlarının yapılması sağlanıyor.

**Gitar
Teknikleri**

Eğitim Videoları

Tanıtım Vid

Bizim Seçtiklerimiz



HİZMET

Boş Kaset

www.boskaset.com

Türk müzik piyasasındaki çarpıklıkların farkında olan ve değiştirmek için Boş Kaset ismiyle yola çıkan Süleyman Toprakçı ve Yetkin Sal piyasa eleştirisi yaparken beğendikleri grup ve projeleri de okuyucularıyla paylaşıyorlar. Boş Kaset sitesi adını 1980'li yıllarda müzik endüstrisinin korkulu rüyası haline gelen boş kasetlerden almış. O dönemdeki dinleyiciler radyo, kaset gibi araçlardan müzikleri boş kasete kopyalayabiliyorlardı. Sitenin kurucuları Boş Kaset'i yayın hayatına sokarken önemsedikleri noktalardan biri olarak alternatif olana söz hakkı vermek olarak belirlemişler. Adını duyurma imkânı bulamamış müzisyenler gerek haberlerde, gerekse inceleme bölümünde yer alıyor. Siteye girdiğiniz gibi sağ tarafta bulunan oynatıcı üzerinden şarkılar dinleyebilir, farklı çalışmalara atlayabilirsiniz.

Behlül'ün Gezi Rehberi

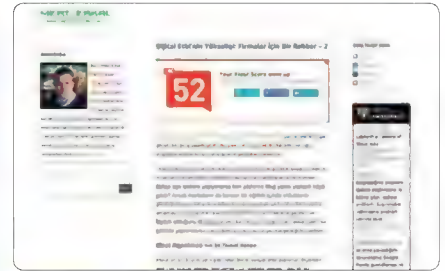


SEYAHAT

Gezmekteyiz

gezmekteyiz.blogspot.com

Behlül Çetinkaya, Türkiye ve Dünya'daki seyahatleri esnasında fotoğraf makinesine takılanları meraklı bir turist edasıyla okuyucularıyla paylaşıyor. Çetinkaya, foto-jurnalizm akımıyla dünyada olup biteni objektifi yardımıyla aktarıyor. Mısır'dan Yunanistan'a; Muğla'dan İstanbul'a kadar uzayan bir yelpazede okuyucuları farklı hayatlara tanık olmaya davet ediyor. Sitede fotoğraflar, küçük yorum ve anekdotlarla desteklenirken hikâyeler olabildiğince fotoğrafın gücüyle anlatılmaya çalışılıyor. Oldukça başarılı çalışmaların yer verildiği gezmekteyiz.blogspot.com'da hoşunuza girebilecek girdiler de zaman zaman gözünüze takılabilir. Örneğin; Google Translate'e BeatBox söyletmek için <http://gezmekteyiz.blogspot.com/2012/05/haydi-google-translatete-beatbox.html>

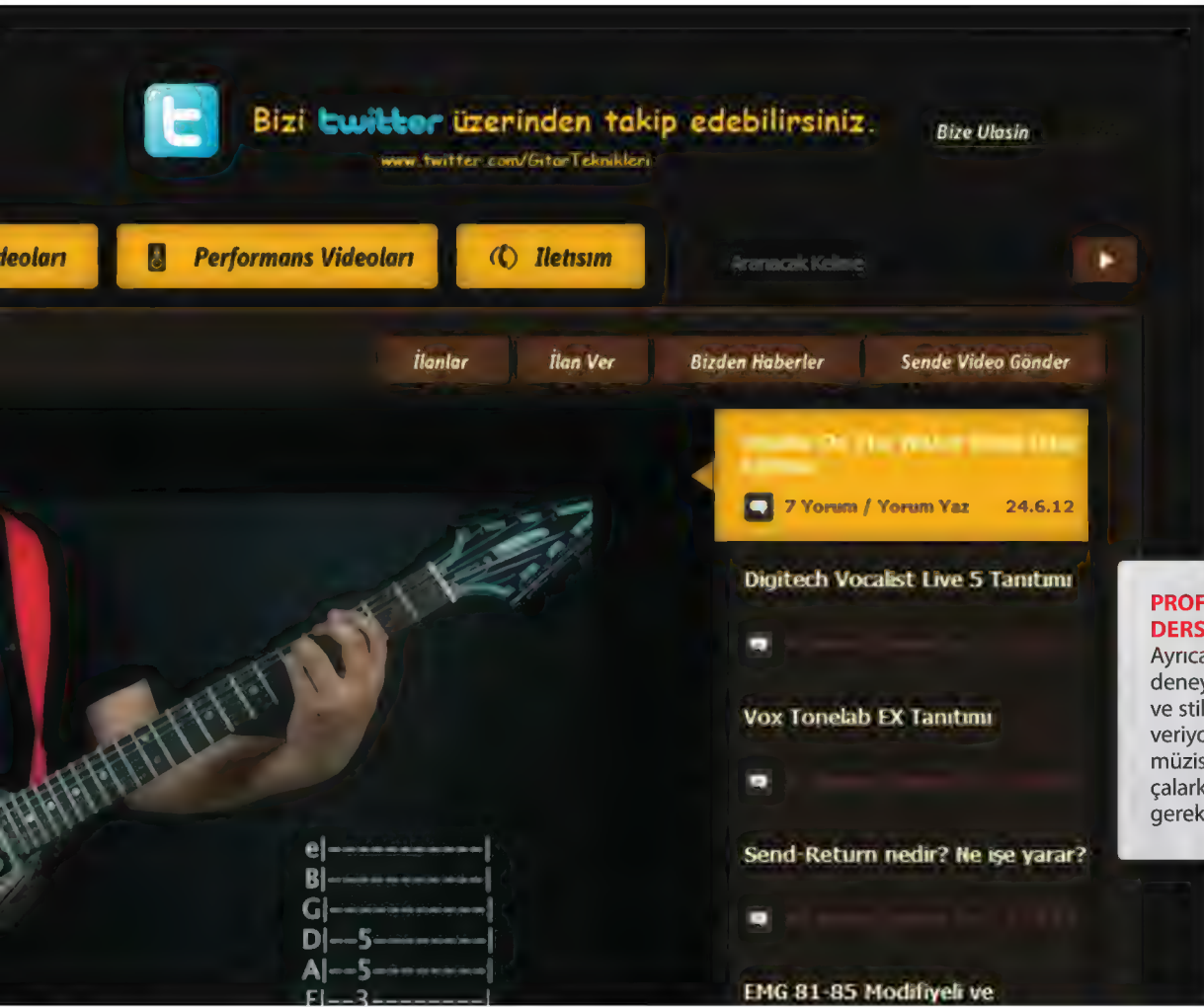


BLOG

Mert Erkal

www.merterkal.com

Mert Erkal aslında Gemi İnşa Mühendisi ancak kendisini "İnternet'in Son Ütücüsü" olarak esprili bir dille tanımlıyor. Kendisi on yıllık iş tecrübesini bir kenara bırakıp, internet alanında hizmet vermeyi tercih etmiş. Son dönemin popüler mecrası internet... Firmalar ve interneti aktif kullanmak isteyen bireyler SEO, yani arama motoru optimizasyonu ile daha iyi pozisyonlara ulaşmayı amaçlıyorlar. Türkiye'de SEO konusunda hizmet veren Stradiji'yi kurmuş olan Mert Erkal da artık interneti daha iyi kullanma, SEO ve sosyal medya konusundaki bilgilerini kişisel sayfasında paylaşıyor. Erkal; internet akımlarını, sosyal medyada öne geçmek için yapılması gerekenleri ve yurtdışındaki trendleri internet ortamlarına meraklı okuyucularıyla buluşturuyor. Sitede oldukça faydalı rehberler bulunuyor.

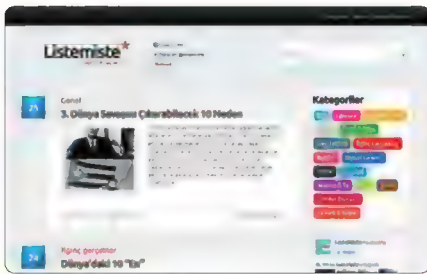


ENSTRÜMAN TANITIMLARI GERÇEKLEŞTİRİLİYOR

Bunun yanı sıra müzisyenlerin enstrüman almaları aşamasında da internet ortamında Türkçe enstrüman tanıtım videoları çeken ilk sitelerden biri olma özelliğiyle de Gitar Teknikleri karşımıza çıkıyor.

PROFESYONEL MÜZİSYENLER DERS VERİYOR

Ayrıca Gitar Teknikleri'nde sahne deneyimi olan; farklı tarz, teknik ve stildeki müzisyenler gitar dersi veriyor. İsim yapmış birçok konuk müzisyen genç müzisyenlere gitar çalarken nelere dikkat edilmesi gerektiğini anlatıyor.

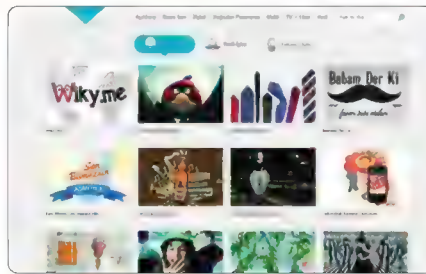


YAŞAM

Listemiste

www.listemiste.com

'En Şey 10 Şey' sloganlı listemiste.com, her gün farklı bir kategoride listelerin girildiği güncel olaylara da yer veren bir site. Listemiste; Türkiye'nin yanı sıra yurtdışındaki okuyucuları da hedef alan ve hem Türkiye'de hem de yurtdışında okuyucu kitlesini yaratmayı başarmış bir site. Dünya üzerindeki garip olaylardan, en güzel otellere, en iyi albüm kapaklarından, en seksi on kadına kadar farklı konuların yer aldığı site Türkiye'de alanında rakipsiz olarak duruyor. Başlıca konuların arasında Eğlence, İlginç Gerçekler, İlişkiler, Müzik, Seyahat, Ünlüler Dünyası, Yemek & Sağlık ve Sinema & TV var. Listelemelerin fotoğraflarla desteklenmesi siteyi daha da renkli hale getiriyor. www.listemiste.com alışkanlık yapabilecek ve her gün merakla girebileceğiniz bir site olma peşinde.

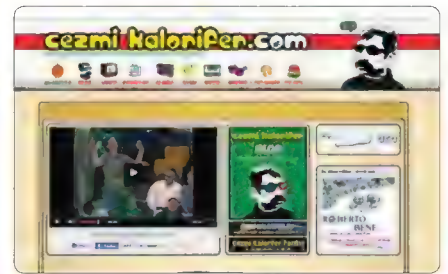


REKLAM

Reklam Aşkına

www.reklamaskina.com

Reklam Aşkına, reklam aşkıyla yapılan en yeni, ilginç, yaratıcı projeleri sizlerle buluşturuyor. "Fotoğraf paylaş, en fazla Like alan kazansın" gibi pazarlama yöntemlerine sıcak bakmayan site, takipçilerine 'farklı' olanı sunmak adına yola çıkmış. Yerli-yabancı tüm ajansların yaratıcı projelerini okuyucusuyla buluşturuyor. Reklam Aşkına'nın kurucusu İlknur Hasanoğlu'nun da aralarında bulunduğu Reklam Aşkına Kızları tarafından hazırlanan siteye mizah ögesi bulunmayan reklamlar giremiyor. Sitedeki içerikler yerli ve yabancı olmak üzere ikiye ayrılmış durumda. Öte yandan basılı mecralarda kullanılan ilanları da yüksek çözünürlükte inceleme şansına sahipsiniz. Kategoriler arasında Açık Hava, Basın İlanı, Dijital, Doğrudan Pazarlama, Mobil, TV, Ürün ve Viral seçenekleri var.



BLOG

Cezmi Kalorifer

www.cezmikalorifer.com

Eğer sosyal medyayı kullanıyorsanız Cezmi Kalorifer'in gülümseten paylaşımlarıyla karşılaşmanız mümkün değil. Cezmi Kalorifer'in kişisel sitesinde de komik karikatürler ve ilginç videoların yanı sıra blog bölümü altında teknoloji, müzik ve sinema gibi alanlardan da paylaşımlar yer alıyor. "Bu siteyi ben yaptım fakat telif hakları bende saklı değildir. En son Bolu-Cide yolunda kaçarken mobese kameralarına yakalandı. Hukuki işlemler başlatıldı, yakalanmasını bekliyoruz," gibi gülümseten uyarılar da Cezmi Kalorifer'in blogunda dikkat çekenler arasında. Canınız sıkıldığında veya biraz eğlenmek istediğinizde www.cezmikalorifer.com sitesine mutlaka uğrayın. Eğlenceli tasarlanmış olan sitenin sloganı bile "Her gün yenilenen içeriklerden geri kalmamak için günde 1 defa giriniz."



TAŞINABİLİR BİLGİSAYAR

Samsung NP550P5C

Tasarımı ve performansı ile her an yanınızda olmayı hak eden bir taşınabilir bilgisayar.

Masaüstü bilgisayarınızın performansını gittiğiniz her yere götürebilmek istiyorsanız ve bilgisayarınızı çantanızdan çıkardığınızda üzerinize doğrulacak gözlerden rahatsız olmayacağınıza eminseniz Samsung NP550P5C ile tanışmanızda fayda var. Intel'in dört çekirdekli Core i7 3610QM işlemcisiyle hız ve performans açısından bir kaygısı bulunmayan bilgisayarda işlemci normal şartlarda görevini 2,3 GHz frekansta yerine getiriyor ve tek çekirdeğe odaklı olan uygulamalarda hızını 3,3 GHz'e kadar yükseltebiliyor. Sistem ge görevli bellek miktarıysa 6 GB gibi yüksek bir kapasitede. Doğal olarak Microsoft'un 64 bitlik Windows 7 Home Premium işletim sistemi kullanıcılarına sunuluyor.

Kapağında küçük siyah noktalarla süslenmiş metal görünümlü bir malzeme tercih eden Samsung NP550P5C'nin gövdesinde malzeme gerçek alüminyuma dönüşmeye başlıyor. Chiclet klavyenin üzerinde yer alan ses sistemi JBL'in elinden çıkmış ve bir standart bir taşınabilir bilgisayara oranla çok daha

üstün bir ses üretmeyi başarıyor. Samsung NP550P5C kullanıcılar büyülemekte görselliğinin dışında da iddialı. Yer verilen 15,6 inç büyüklükteki ekranda 1600 x 900 piksel çözünürlük oluşturulabiliyor.

Blu-ray sürücü sayesinde yeni nesil filmlerden tam anlamıyla tat alınabiliği gibi NVIDIA'nın 2 GB kendine ait belleği olan GeForce GT 630M grafik kartıyla da eksiksiz bir oyun deneyimi yaşanabiliyor.

NVIDIA'nın Optimus teknolojisiyle grafik kartını sadece ihtiyaç duyulduğunda çalıştırarak uzun bir batarya ömrü sunan Samsung NP550P5C, başarılı bir taşınabilir bilgisayar. Yüksek ekran çözünürlüğü, Blu-ray sürücü ve güçlü donanım, ayrıca çekici tasarım ve son derece güçlü JBL ses sistemi ne istediğini bilenler için ideal. Yer verilen sabit disk ise 1 TB kapasitede.

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



DJ KONSOLU

Hercules DJ Control AIR

İçinizdeki ünlü DJ'i ortaya çıkarmak için ihtiyaç duyacağınız her şey.

Hercules'in geliştirmiş olduğu USB bağlantılı DJ konsolu DJ Control AIR ile müzik dinlerken yaşadığınız tüm duyguları, yapmış olduğunuz parçalara anbean aktarabilmeniz mümkün. Çift deck'li kontrol özelliği bulunan ürünün en önemli ayrıntılarından biri havadan temassız olarak kontrole imkân vermesi. Basınca duyarlı olan jog tekerlekleriyle size gerçek bir DJ deneyimi yaşatan Hercules DJ Control AIR ile yapacağınız sadece hayal gücünüzle sınırlı.

Hercules DJ Control AIR'in Microsoft Windows XP, Vista ve 7 uyumluluğu var. Aynı zamanda Apple kullanıcıları da OS X 10.5, 10.6 ve 10.7 sürüm işletim sistemleriyle beraber ürünü sorunsuz bir şekilde kullanabiliyor. Çift deck sayesinde iki farklı müzik kaynağından alınan parçada ileri-geri hareket etmeyi sağlayan Hercules DJ Control AIR'da, jog wheel kullanımı da mümkün. Özellik sayesinde çalan bir ses dosyasının içinde gezinilebiliyor veya hızlı hareket ettirmek koşuluyla scratch (pikap üzerindeki plağın elle döndürülmesi

sırasında oluşan ses) performansı oldukça tatmin edici bir düzeye yükseliyor. Elin ağırlığına karşı duyarlı olan jog tekerleklerinin üzerine baskı yapıldığında çalma durabiliyor ve el kalktığında başlayabiliyor. Üretiminde metal tercih edilen Hercules DJ Control AIR oldukça havalı bir görüntüye sahip. Sağa ve sola yerleştirilen dörder tane tuş sayesinde efektleri, sample'ları ve loop'ları kontrol edebilirsiniz. Baskıya duyarlı tuşlar sayesinde kullanılacak olan sesin

seviyesi de önceden ayarlanmış oluyor. Düşük ışıklı mekânlarda kullanım düşünüldüğünden tüm kontroller için özel aydınlatma efektlerine yer veriliyor. Hercules DJ Control AIR'in özelliklerini saymakla bitirebilmek oldukça zor ve zamanla alacağınız bir ürün olduğu kesin.

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



ANAKART

GIGABYTE Z77X-UD3H WiFi

Yeni kuracağınız bilgisayarın temeli için daha fazlasını aramayın.

Intel'in 22 nm teknolojisiyle üretilen yeni nesil Ivy Bridge işlemcileri için geliştirilmiş olan GIGABYTE Z77X-UD3H WiFi, oldukça sağlam bir temel. Anakart üzerinde bulunan görüntü çıkışları sayesinde işlemcinin entegre grafik özelliğini kullanabilir veya PCI Express x16 arabirimlerine sonradan bir grafik kartı ekleyebilirsiniz. PCI Express 3.0 standardına da destek sunulduğu için, güncel tüm grafik kartlarından üst seviye performans elde edilmesi mümkün.

Öte yandan birden fazla grafik kartının aynı anda kullanımını sağlayan AMD CrossFireX ve NVIDIA SLI gibi teknolojilere de destek sunuluyor.

Anakartın sıra dışı özelliklerinden biri, üzerinde bir mSATA bağlantısı bulundurması. Yuvasıya eklenecek hızlı bir SSD sayesinde Intel'in Smart Response teknolojisini kullanabilirsiniz. Bu teknoloji sayesinde SSD, sabit diskin ön belleği gibi kullanılır ve tüm uygulamalardan elde edilen performans yükseliyor. Anakartın en çok beğendiğimiz özelliklerinden biri, kutusundan GIGABYTE

GC-WB150 ağ kartının gelmesi. 802.11n kablosuz ağ ve Bluetooth 4.0 özellikleri sunan kart, PCI Express x1 arabirimi üzerinden sisteme bağlanıyor ve antenleriyle geliyor.

Kullanıcılara D-Sub, DVI, HDMI ve DisplayPort görüntü çıkışlarının tümünü birden sunan GIGABYTE Z77X-UD3H, daha fazlasını kesinlikle aratmıyor. Overclock ve kararlılığa dair birçok özelliği bünyesinde bulunduran anakartta çift katman bakırla desteklenen; ayrıca yüksek ısıya, neme, statik elektrikle ve güç odaklı sorunlara karşı korumaları kapsayan Ultra Durable 4

teknolojisi fark yaratan noktalar arasında.

GIGABYTE Z77X-UD3H, Intel'in yeni nesil işlemcileri için ideal bir anakart. Sahip olduğu özelliklerle daha üst seviye modelleri kesinlikle aratmıyor ve rakiplerine karşı üstünlük sağlamayı başarıyor.

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★

Bilgi
GIGABYTE Z77X-UD3H WiFi
Fiyat: 487 TL
Web: www.gigabyte.com.tr
Dağıtıcı: www.arena.com.tr, www.endeksbilisim.com
Öne çıkanlar: Kablosuz ağ ve Bluetooth 4.0 kartı, mSATA yuvası, kararlılık ve üstün performans



GRAFİK KARTI

Asus Radeon HD 7950 DirectCU II TOP

Yüzde 600 daha etkili olan DirectCU II soğutma sistemiyle avantaj sağlıyor.

Oyuncular için oldukça güçlü bir grafik işlemci olan 28 nm'lik AMD Radeon HD7950'yi başarılı bir şekilde şekillendirmiş olan Asus, kullanıcılara standartlardan daha fazlasını sunma geleneğini bozmuyor. Referansa göre iki yuva kaplayan bir tasarıma sahip olan kartın soğutucusu da elden geçirildiği için kaplanan yuva sayısı üçe yükselse de kesinlikle karşılığında değer. İki adet 100 mm'lik fanın görev yaptığı ve doğrudan grafik işlemciye temas eden 8 mm çapında toplam beş adet bakır borunun görev yaptığı DirectCU II soğutma sistemi, sınıfının en iyileri arasında. Soğutma sisteminin sağladığı en önemli avantajlardan biri sessizlik. Hiç şüphesiz ikincisi de kartın overclock potansiyelini artırması.

Asus Radeon HD7950 DirectCU II TOP, aynı zamanda fabrika çıkışlı olarak overclock'lanmış bir model. Aynı soğutucuya sahip olan ve overclock'lanmamış bir model de firmanın ürün yelpazesinde var. Farklı olarak grafik işlemcinin çalışma hızının 800 MHz'den 900 MHz'e alındığını söyleyebiliriz.

AMD Radeon HD7950 zaten overclock'a müsait bir grafik işlemci ancak söylediğimiz gibi daha yüksek, hatta dört haneli değerleri görebilirsiniz. Beraberinde overclock ve ince ayarlara dair birçok faydalı

yazılımla beraber gelen kartın güç girişi iki adet 6 pin. Ayrıca yer sıkıntısı olanlar için baskı devre uzunluğunun 26 cm olduğunu, ancak soğutucusuyla beraber 29,5 cm'ye ulaştığını da belirtelim.

Sınıftaki en iyi kartlardan biri olmayı başaran Asus Radeon HD 7950 DirectCU II TOP'ta bir DVI ve bir HDMI'nin yanı sıra iki Mini DisplayPort bulunuyor ve Eyefinity teknolojisinin kullanımı mümkün. Referans tasarımı olan modellerle aradaki küçük fiyat farkı düşünüldüğünde kesinlikle Asus Radeon HD 7950 DirectCU II TOP'ı tercih etmeye değer.

Bilgi
Asus Radeon HD 7950 DirectCU II TOP
Fiyat: 1173 TL
Web: www.asus.com.tr
Dağıtıcı: www.bogazici.com.tr, www.cizgi.com.tr, www.mersasistem.com.tr
Öne çıkanlar: Fabrika çıkışlı overclock, DirectCU II soğutma sistemi ve yüksek performans

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



TAŞINABİLİR OYUN KONSOLU

GoldMaster Wolf

Sevdiğiniz oyunları yanınızda taşıyın, hatta televizyona aktararak oynayın.

GoldMaster'ın taşınabilir oyun konsolu Wolf, birçok kullanıcının severek oynayacağı oyunları bünyesinde barındırıyor ve uygun bir fiyat etiketiyle satışa sunuluyor. Oyun deneyimi dışında video oynatabilme, müzik çalabilme, ses kaydı yapabilme, fotoğraf çekebilme ve e-kitap görüntüleyebilme gibi özellikleri de bünyesinde barındıran ürüne, 900 mAh kapasitede batarya hayat veriyor. 2,8 inç büyüklüğündeki ekranında yeterli bir izleme alanı sunan GoldMaster Wolf'u isterseniz televizyonunuza bağlama şansınız da var. Sunulan dâhili hafıza 4 GB kapasitede ve Micro SD kartlarla 32 GB kadar artış yapabilmek mümkün.

USB arabirimi veya kutusundan gelen güç adaptörüyle şarj olabilen üründe NES, GB, GBC, SFC, MD ve GBA uyarlama cihazları bulunuyor. Oyunları oynayabilmeniz için yapmanız gereken tek şey dâhili hafızaya veya sonradan takacağınız hafıza kartına sürükleyerek bırakmak. Yüklü gelenler arasında Metal Slug, Contra Spirits, Street Fighter, King Fighters, Gekido Advance, Castlevania, Krazy Racers, Pinabee, Ninja Turtles,

Rockman Zero ve daha birçok bilinen oyun var. Tamamen Türkçe menüye sahip olan ürünün hoparlörleri başarılı sayılabilir ve çekilen fotoğraflar 1280 x 960 piksel çözünürlükte kaydediliyor. Öte yandan

bilgisayar bağlantısı sırasında web kamerası görevi de görebiliyor.

Tuşları oyun konsollarından aşina olunan şekilde konumlandırılan GoldMaster Wolf'taki hiç şüphesiz en önemli özelliklerden biri televizyon çıkışının desteklenmesi.

Böylece en çok sevilen oyunları daha keyifli bir şekilde oynayabilir-

siniz. Dahası, desteklenen video ve ses dosyası türleri bir hayli fazla olduğu için herhangi bir uyum sorunuyla karşı karşıya gelme şansınız da oldukça az. GoldMaster Wolf'un hemen hemen herkesin edinebileceği bir fiyata sahip olması da önemli yönler arasında.

PC puanı



Özellikler: ★★★★★

Performans: ★★★★★

Fiyat: ★★★★★

AKILLI TELEFON

LG Prada 3.0

Teknoloji ve modanın geldiği son noktayı çok iyi bir şekilde keşiştirmeyi başarıyor.

Günümüzün Google Android işletim sistemli telefonlarından biri de LG Prada 3.0. Prada imzası tahmin edilebileceği gibi telefonun tasarımında ön plana çıkıyor. Teknik özellikler açısından oldukça zengin ve güçlü olan telefon, modayı yakından takip edenlere ve her seçimiyle sıra dışı olmaktan hoşlananlara hitap ediyor. Güçlü ortaklığa bağlı olarak telefonun fiyatı da ortalamanın biraz üzerinde olsa da bekleyenlerin sahip olabilmesi için çok fazla zaman geçmesi gerekmiyor. İnce detaylardan hoşlanıyorsanız ve gerçekten iyi bir akıllı telefon kullanmak istiyorsanız göz atmanız faydanıza.

LG Prada 3.0'da Google'ın görev yapıyor. 4.0 güncellemesinin yapılacağı bilinmekte ancak henüz net bir tarih yok. 127 x 69 x 8,5 mm ölçülere sahip olan telefonun ağırlığı 138 gram ve 4,3 inç büyüklüğündeki ekran yeterli seviyede. IPS teknolojisi ve 480 x 800 piksel çözünürlükle gerçekten göz kamaştırıcı görüntüler elde ediliyor. LG'nin özel olarak

geliştirdiği siyah beyaz arabirimin de telefona ayrı bir çekicilik kattığı kesin. Tasarımında Prada logolarını daha fazla ön planda tutan LG Prada 3.0, kıymetli bir eşyaya sahip olduğunuzu size her fırsatta hatırlatıyor. Flaşla desteklenmiş 8 MP kamera, 8 GB dâhili hafıza, Bluetooth 3.0 ve 1 GHz hızında çift çekirdekli işlemci gibi özellikler günümüzün teknolojisini fazlasıyla yansıtıyor.

LG Prada 3.0'ın farkı tasarımında. Oldukça ince ve LG'nin sadeleştirilmiş arabirimiyle son derece karizmatik. Üründe yer alan Prada izleri ve deri görünümlü arka kapak kesinlikle telefonunuza meraklı bakışların olmasını sağlayacak. Fiyatı günümüzün akıllı telefonlarının biraz üzerinde kalsa da modayı yakından takip edenler ve Prada fanatikleri tarafından seviceği kesin.

PC puanı



Özellikler: ★★★★★

Performans: ★★★★★

Fiyat: ★★★★★





OPTİK SÜRÜCÜ

Pionner BDR-XD04T

Masaüstü ve taşınabilir bilgisayarlar için şans verilmesi gereken bir harici sürücü.

Veri yedeklemek için optik medyaları tercih ediyorsanız veya HD çözünürlükteki Blu-ray filmleri izlemekten DVD'lere kıyasla daha çok hoşlanıyorsanız bugüne kadar size eşlik eden DVD standardını geride bırakmanız gerekiyor. Dünyanın en ince ve en hafif Blu-ray yazıcısı olarak gösterilen Pioneer BDR-XD04T, gerçekten şaşırtıcı bir ürün. Blu-ray medyalara 6x hızında yazma yapabiliyor. Adaptör gerekmeden kullanılıyor ve tüm güç ihtiyacını USB 2.0 arabirimi üzerinden karşılıyor. USB 3.0 desteği sunulmasını beklerdik ancak taşınabilir ve 6x hızla sahip olan bir ürün için çok da şart değil.

241 gram ağırlığa ve 14 mm kalınlığa sahip olan Pioneer BDR-XD04T, taşınabilir bilgisayarın çantasında kendisini belli etmeyen bir ürün. Bilinen tüm CD, DVD ve Blu-ray medyalara destek veren üründe yeni nesil BDXL standardına da destek sunuluyor. BDXL sayesinde 128 GB'ye kadar kapasite sunan yeni nesil Blu-ray medyaların okunup yazılması destekleniyor. Pioneer'ın

geliştirdiği PowerRead ve PureRead2+ teknolojileri sayesinde parmak izleri veya çizikler nedeniyle hasar gören medyalara erişimde de üstün bir performans sergileyen ürün sıra dışı tasarımı açısından da alkış hak ediyor.

Bilgi
Pioneer BDR-XD04T
Fiyat: 388 TL
Web: www.pioneer-dvdasia.com
Dağıtıcı: www.segment.com.tr
Öne çıkanlar: Başarılı tasarım, BDXL desteği ve hasarlı medyalarda üstün performans

4 MB önbelleği bulunan Pioneer BDR-XD04, CD'leri 24x ve DVD'leri 8x hızında okuyor. Günümüz için pek geçerli olmasa da DVD-RAM medyaların okunmasına da destek veriliyor. Yazma hızı ise tek katmanlı Blu-ray'lerde 6x ve çift katmanlılarda 2x, -, + veya tekrar yazılabilme

durumu fark etmeksizin DVD'ler için de desteklenen yazma hızı okumada olduğu gibi 8x. Taşınabilir CD çalarları andıran Pioneer BDR-XD04'e medya yüklemek de oldukça eğlenceli. Piyasada çok fazla rakibi yok ve fiyat olarak oldukça dikkat çekici bir seviyede.

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



NAVİGASYON CİHAZI

Piranha noTraffic x type

Anlık trafik bilgisiyle rotanızı değiştirerek hedefe herkesten önce varın.

Ülkemizde navigasyon cihazlarına oldukça ağırlık veren firmalardan biri olan Piranha, noTraffic x type modeliyle bir ilki gerçekleştiriyor ve sürüş sırasında trafik bilgisini anlık olarak değiştirerek

hayatınıza hız kazandırıyor. Belirlediğiniz rota üzerinde trafiğin ani olarak sıkışması durumunda farklı bir rota çizerek hedefe daha erken ulaşmanızı sağlayan üründe İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya gibi nüfus yoğunluğunun fazla olduğu iller destekleniyor. Kullanıcılara bahsi geçen hizmeti ömür boyu sunan Piranha noTraffic x type, adından da anlaşılacağı gibi daha az trafikli bir yaşam vadediyor.

Dokunmatik ve 5 inç büyüklüğünde bir ekrana sahip olan Piranha noTraffic x type'ta cihazın kullanım ömrü boyunca harita güncellemesi ücretsiz olarak yapılabilir. Radyo D ile anlaşmalı olarak 104.0 frekansı üzerinden trafik bilgisini alabilen üründe şehirler, manzara ve tarihî yerler üç boyutlu olarak gösteriliyor ve gezilecek yerlerin belirlenmesi kolaylaşıyor. Şehir adını girmeden, doğrudan sokak

araması gibi faydalı özellikleri de bünyesinde barındıran Piranha noTraffic x type'da dönüş yapacağınız veya bulunduğunuz sokağın adı kullanıcıya sesli olarak belirtilebiliyor. Piranha

noTraffic x type'in yaya modunda da kullanımı oldukça basit. Dijital pusula yardımıyla haritanızdaki imleci karşınıza alarak karışık olmayan bir yolculuk sağlayabilmeniz mümkün. Haritanın kapsama alanında 81 il, 550 ilçe ve 940 bin önemli nokta (POI) var.

128 MB sistem belleği, Micro SD ile artabilen 4 GB hafıza, Bluetooth desteği ve trafik özelliğiyle ülkemizde bir ilki başaran Piranha noTraffic x type, aynı zamanda karşılaşılabileceğiniz en hızlı navigasyon cihazlarından biri. SiRFstar Atlas V işlemci 667 MHz gibi yüksek bir hızda görev yapıyor ve çift çekirdekli.

Bilgi
Piranha noTraffic x type
Fiyat: 299 TL
Web: www.piranha.com.tr
Dağıtıcı: www.piranha.com.tr
Öne çıkanlar: Anlık trafik bilgisi, ömür boyu ücretsiz güncelleme ve göz alıcı tasarım

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



TELEVİZYON

Panasonic VIERA TX-P50VT50E

Daha büyük bir ekranda, daha gerçekçi görüntülerle üç boyut deneyimi.

Panasonic'ın VIERA ailesinde sunduğu TX-P50VT50E, plazma teknolojisini kullanıyor ve görüntü kalitesini önemseyenlere hitap ediyor. Kullanıcılarını 50 inç ekran büyüklüğünde üç boyutlu görüntüler oluşturarak bambaşka bir dünyaya davet eden üründe 0,001 ms tepki sürelili NeoPlasma panel görev yapıyor. Tepki süresinin düşük olması panel teknolojisindeki farklılardan ve Panasonic'in plazma teknolojisine sürekli olarak yaptığı yatırımlardan kaynaklanıyor. 1920 x 1080 piksel görüntü oluşturabilen televizyonda 6.000.000:1 gibi yüksek bir kontrast oranı destekleniyor. Kusursuz üç boyutlu görüntüler için gerekli olan tüm teknolojilere fazlasıyla sahip olan televizyonun, kutusundan iki adet üç boyutlu gözlükle gelmesi de önemli bir artı.

Oldukça şık olarak tasarlanan televizyonda DVB-C, DVB-T ve DVB-S2 alıcıların tümü bulunuyor ve istediğiniz türde yayın için ayrıca bir alıcı kullanmanız gerekmiyor. Eğer ücretli bir yayın aboneliğiniz varsa ve herhangi bir destek sorunu yoksa sunulan

Common Interface üzerinden kartınızı sisteme tanıtmaya şansınız var. Panasonic VIERA TX-P50VT50E, ses teknolojileri açısından da oldukça başarılı bir televizyon. Üç boyutlu görüntülere en iyi şekilde eşlik edebilmesi için 3D Real Sound destekli bir ses sistemi bulunduran televizyon 2.1 standardında üretim yapılabiliyor. Müzik, Konuşma ve Kullanıcı olmak üzere kullanılabilir üç farklı profil mevcut ve V-Audio ProSurround 2.1 teknolojisiyle oldukça gerçekçi bir çevresel ses deneyimi elde edilebiliyor.

Televizyonun sağ tarafında dört adet HDMI ve üç adet USB 2.0 bağlantısı var. Kablosuz ağ ve Bluetooth adaptörlerinin tümleşik olarak sunulması önemli. Panasonic VIERA TX-P50VT50E'de Ethernet girişi de var ve aynı zamanda akıllı televizyon özelliklerini bünyesinde barındırıyor.

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★

Bilgi
Panasonic VIERA TX-P50VT50E
Fiyat: 39 TL
Web: www.panasonic.com.tr
Dağıtıcı: www.panasonic.com.tr
Öne çıkanlar: Çift üç boyutlu gözlük, yüksek görüntü kalitesi ve başarılı ses sistemi



ÇANTA

Genius GB-1501

Sadece taşınabilir bilgisayarınız için değil, iş yaşamınızdaki her şey için tek bir sırt çantası.

Taşınabilir bilgisayar çantası deyince genelde akıllarda beliren görüntü aynıdır. Son yıllardaysa kullanıcılar hem daha pratik hem de daha az yorucu olduğundan sırt çantalarını tercih ediyorlar. Genius'un iki farklı renk seçeneğiyle satışa sunduğu GB-1501 de ülkemizdeki önemli ürünlerden biri. Kırmızı şeritli siyah veya beyaz şeritli koyu gri renklerde tercih edilebilen çantanın en önemli özelliği taşınabilir bilgisayarınızdan daha da fazlasını taşıyabilecek şekilde tasarlanmış olması. Örneğin sırt kısmını kollu seyahat valizine takma şansınız var. Kulaklık çıkışıyla tüm eşyalarınız sırtınızdayken de müzik dinleyebilir veya telefon konuşması yapabilirsiniz. Yandaki cepleri, örneğin bir su şişesi için kullanabilmeniz de cabası.

14 inçle 15,6 inç arasındaki taşınabilir bilgisayarlar için uygun olan Genius GB-1501, pahalı ve profesyonel çözümlere kıyasla hiçbir yönden geri kalmıyor. Tamamen su geçirmez bir malzemeden üretilen çantanın önünde, fermuarı korunmuş bir göz var. Gün içinde sürekli

kullanabileceğiniz eşyaları söz konusu yerde saklayabilirsiniz. İç kısımdaysa öncelikle cüzdanınızı koyabileceğiniz bir alan var. Taşınabilir bilgisayarınızı saklayacağınız alansa özel bir dolgu

malzemesine sahip ve çantayı yere fırlatsanız bile bilgisayarınıza zarar gelmesini engelleyecek güçte. Üstten bantlanarak kaymayı engelliyor. Arada kalan diğer kısımlardaysa evraklarınızı veya çeşitli dosyalarınızı taşıyabilirsiniz. Çantanın kulpu sayesinde elde de taşınabilmesi mümkün.

Sırt ve kol kısımları terlemeyi ve rahatsızlığı engelleyen bir

malzemeyle kaplı olan Genius GB-1501'in her iki tarafında da fileli cepler var. Adaptörler veya su şişeleri için kullanılabilirler. İhtiyaç duyabileceğiniz her şeye fazlasıyla yer ayıran çantanın uygun bir fiyatla satışa sunulması oldukça önemli.

Bilgi
Genius GB-1501
Fiyat: 39 TL
Web: www.geniusnet.com
Dağıtıcı: www.bogazici.com.tr, www.datagate.com.tr, www.mascom.com.tr
Öne çıkanlar: Ek dolgu taşıyabilir bilgisayar bölmesi, iki farklı renk seçeneği ve ilave iç dış cepler

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



MEDYA OYNATICI

Inca IMP-56HD

BitTorrent erişimi, sabit disk çekmecesi ve yüksek kalitede kayıt özellikleriyle tam bir akıl küpü.

Medya oynatıcıların yavaş yavaş gündem kaybettiği şu günlerde Inca IMP-56HD, zengin özellikleriyle dikkat çekmeyi başarıyor. Oldukça çık bir şekilde tasarlanmış olan ürünü sadece bir medya oynatıcı olarak değerlendirmemek gerekli. Her salonda bulunması gereken cihazlar arasında yer alan Inca IMP-56HD ile televizyon izlerken veya hiç evde yokken yayınları DVD kalitesinde kaydetme şansınız bulunuyor. Yapmanız gereken tek şey, uydu alıcınızla televizyonunuz arasına Inca IMP-56HD'yi bağlamak. İhtiyaç duyacağınız tüm kablolar kutu içeriğinden geliyor.

Inca IMP-56HD'nin ağ desteği de var. Kablolu veya kutudan gelen kablosuz ağ adaptörünü kullanarak ağ üzerindeki diğer bilgisayarlarla içerik paylaşabilir veya internete girebilirsiniz. İnternet bağlantısıyla gelen en önemli avantaj, hiç şüphesiz BitTorrent desteği. Böylece internette yapacağınız indirme işlemleri için bilgisayar açık bırakma dönemi sona eriyor ve daha az enerji tüketilerek faturalar azaltılıyor, çevre korunuyor.

Ürünün yaygın olan ses ve görüntü dosyalarına desteği var. Benzer şekilde kullanılan tüm alt yazılar da sorunsuz olarak görüntülenebiliyor. Depolama ortamı olarak çekmeceye 2 TB'lık bir disk yükleyebilir veya USB arabirimi üzerinden taşınabilir depolama aygıtlarını bağlayabilirsiniz. Inca IMP-56HD'nin malzeme kalitesi bir hayli yüksek. Siyah renkte ve fırçalanmış alüminyum malzeme tercih edilen gövde, disk sağlığını düşündürüyor. Çok sıcak olabilecek ortamlar için küçük bir fan da ihmal

edilmemiş. Üründe günümüzün multimedya içerikleri için gerekli olan tüm destekler fazlasıyla var. Özellikle BitTorrent ve kayıt özelliğinin multimedya düşkünü kullanıcılar tarafından sevilleceğine eminiz. Tam boy uzaktan kumanda da artı yönler arasında.

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



AĞ ÜRÜNÜ

Western Digital WD Livewire

Evinizde kablosuz ağ yerine pratik bir şekilde elektrik hatlarını kullanmak ister misiniz?

Uzun zamandır depolama ürünleriyle tanıdığımız Western Digital, hatırlayacağınız üzere, birkaç yıl önce kullanıcılara son derece başarılı medya oynatıcılar ve ağ tabanlı ürünler de sunmaya başladı. Sürekli olarak çoğalan ağ ürünlerine kullanıcıların ilgi gösterdiğini fark eden firmanın en yeni ürünlerinden biri WD Livewire oldu. Western Digital WD Livewire aslında elektrik hatları üzerinden ağ kurmayı sağlayan bir HomePlug ürünü ancak biraz daha farklı bir tasarıma sahip ve işlevselliği daha üstün.

Kurulumu hiçbir bilgi sahibi olmayan kişiler tarafından bile sadece birkaç dakika içinde yapılabilen WD Livewire, kutusundan ikili set halinde geliyor. Evinizin içinde iki oda arasında kablosuz aktarımla uğraşmak yerine tercih edebileceğiniz bir yöntem. Her iki cihazı da prize bağladığınız anda ağ bağlantısı kurulmuş oluyor. Öte yandan her bir cihazda dört adet 10/100 Mbps'lik arabirim olduğundan; Ethernet arabirimine sahip olan konsol, medya oynatıcı, taşınabilir bilgisayar ve hatta

ağ tabanlı depolama ürünlerini bile birbirine bağlayabilmeniz mümkün. Firma ürünün kurulumunu "Bir lambayı fişe takmak kadar kolay." sloganıyla ifade ediyor.

200 Mbps'ye kadar ağ hızı sunan WD Livewire oldukça başarılı bir ürün. Kablosuz ağın karşısında ciddi ve güçlü bir alternatif olduğu söylenebilir ve çok daha pratik bir şekilde kuruluyor. Üstelik ağ kurmak için herhangi bir kablolama maliyeti de gerekmiyor ve elektrik hatlarınız kullanılıyor. Yine de daireler arası kullanım düşünenlerin önce bir test

etmelerinde fayda var. Bazı binaların eskimiş elektrik tesisatı nedeniyle benzer çözümlerden verim alınamadığını veya yüksek güç tüketen ürünler çalışınca bağlantı kopmaları olduğu şimdide kadar olan deneyimlerimizden bazıları.

PC net puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



TAŞINABİLİR BİLGİSAYAR

Haier T5HN

Donanımsal özelliklerden ödün vermeden de iyi fiyata bir bilgisayar sahibi olabilirsiniz.

Taşınabilir bilgisayarların fiyatlarının sürekli aynı seviyelerde dolaştığını düşünüyor ve ekonomik bir çözüm bulamamaktan yakınıyorsanız, Haier T5HN ile tanıştıktan sonra kararınız değişebilir.

15,6 inç kategorisinde bulunan Haier T5HN'nin donanımsal özellikleri ofis, internet ve multimedya kullanımı düşünen tüm kullanıcıların beklentisine cevap verecek düzeyde. Ekonomi seviyesinde bir ürün olduğu için doğal olarak harici bir grafik kartı içermiyor ve yüksek çözünürlükte üç boyutlu oyun oynamak için uygun değil; ancak asıl olarak takdir edilmesi gereken, üründe kasa ve ekran gibi tasarımı ilgilendiren unsurlarda da cömertçe davranılmış olması.

Haier T5HN'ye Intel'in 1,6 GHz frekansta çalışan ve çift çekirdekli Celeron B815 işlemcisi hayat veriyor. İşlemci performansı açısından elbette Core serisi kadar güçlü değil ama günlük yaşıntınızdaki işlerin neredeyse tümünün üstesinden başarıyla geliyor. Tek sıkıntı yüksek

çözünürlükteki videoları izlerken işlemcinin biraz ağır kalması, ancak Intel HM65 yonga seti kapsamındaki HD Graphics 3000 grafik yongası çoğu zaman yardıma koşuyor. 2 GB sistem belleğine sahip olan ürünün işletim sistemi ise Ubuntu'nun 11.10 sürümü. Ubuntu sayesinde kullanıcılara yeni bir Windows lisansının maliyeti de yansıtılmamış oluyor. Sonradan Windows'a geçiş yapabilmek mümkün.

2,5 kg'lık ağırlığıyla sınıfındaki hafif ürünlerden biri olan Haier T5HN'nin tasarımı oldukça başarılı. Chiclet klavye, piyano siyahı gövde süslemeleri, dairesel olarak tıraşlanan alüminyum touchpad ve desenli kapak bir hayli dikkat çekici. HDMI çıkışı, Bluetooth ve 802.11n kablosuz ağ desteği gibi özellikleri de bünyesinde barındıran ürünün ekranı da beklentilerin üzerinde.

PCnet puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



MEDYA OYNATICI

Asus O!Play Mini Plus

Facebook'u televizyonunuza getiren ve Acetrax platformuyla uyumlu ilk medya oynatıcısıyla tanışın.

O!Play serisi medya oynatıcılarıyla kendisine oturma odalarında da sağlam bir yer edinen Asus, boyundan büyük yeteneklere sahip olan O!Play Mini Plus ile bilinen medya oynatıcı anlayışını değiştiriyor. Oldukça şık bir görünüme sahip olan ve tam boy bir kumandayla beraber gelen ürünün TRP, MP4, MOV, AVI, ASF, WMV, MKV, FLV, TS, MTS, M2TS, DAT, MPG, VOB ve ISO gibi bilinen birçok video biçimine desteği var. Ağ bağlantısı arka

tarafa bulunan 1000 Mbps'lik Ethernet arabirimi veya 802.11n destekli kablosuz ağ adaptörüyle sağlanıyor. Ön tarafta USB arabirimi, ek olarak arkada USB ve eSATA çoklu arabirimi bulunduran üründe küçük boyutlara rağmen SD/MMC, Memory Stick ve xD Picture Card destekli bellek kartı okuyucuya yer verildiği de gözlerden kaçmıyor.

Asus O!Play Mini Plus aynı zamanda internetteki platformlara kolayca bağlanabilmesiyle ön plana çıkıyor. Uzaktan kumanda üzerinde yer verilmiş olan Facebook tuşu ve hatta "like" tuşlarının oldukça hoşunuza gideceğini söyleyebiliriz.

Facebook dışında sunulan hizmetlerse YouTube, Podcast, Internet TV, Radio, Flickr, Picasa, Weather, Stock Quotes ve RSS News şeklinde. Zamanla yenileri de eklenecektir. Görüntü çıkışını

kompozit ve HDMI arabirimleri üzerinden sağlayan üründe Acetrax platformuna olan uyumluluk bile tek başına tercih sebebi. Platformda oldukça fazla sayıda video ve HD çözünürlükte içerik bulunuyor.

Asus O!Play Mini Plus son derece başarılı bir medya oynatıcı. Dosya türlerine sunduğu destek eksiksiz. Dış bağlantılar için gerekli olan arabirimler zengin. Tasarıma söylenecek olumsuz bir söz yok ve kumanda, beklentilerin oldukça üzerinde. Küçük boyutlara rağmen kablolu ve kablosuz ağ desteği ihmal edilmemiş. Televizyonunu akıllandırmak isteyenler için güzel bir seçenek.

Bilgi

Asus O!Play Mini Plus
Fiyat: 255 TL
Web: www.asus.com
Dağıtıcı: www.bogazici.com.tr, www.cizgi.com.tr, www.merasistem.com.tr
Öne çıkanlar: Kablosuz ağ desteği, Acetrax platformu ve şık tasarımı

PCnet puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



SES SİSTEMİ

Logitech UE Air Speaker

Sevdiğiniz şarkıları Apple cihazınızdan ses sisteminize kanatlandırarak gönderme zamanı.

Geçtiğimiz zaman diliminde ses teknolojileri konusunda ünlü bir firma olan Ultimate Ears'ı bünyesine katan Logitech, ürün gamını genişletmeye devam ediyor ve ailedeki Air Speaker da en dikkat çekici modellerin arasında. Tüm Apple cihazlarıyla, daha doğrusu iOS'ten güç alan tüm cihazlarla uyumlu bir şekilde çalışan Logitech UE Air Speaker'a ses aktarımı kablosuz ağ üzerinden AirPlay protokolüyle sağlanıyor. Apple iPad, iPhone veya iPod'unuzda bulunan tüm müzikleri kablosuz

tarafından Apple cihazları için bir beşiğin sunulduğu da dikkatlerden kaçmıyor. Böylece AirPlay protokolü ile müzikleri kanatlandırarak göndermeniz bile cihazınızı doğrudan otururak da dinleme şansınız var. Üstelik beşik bağlantısı sırasında aynı zamanda şarj işlemi de gerçekleşiyor.

Logitech UE Air Speaker'ın arkasına baktığımızda 3,5 mm'lik bir line-in girişinin olduğunu da görüyoruz. Böylece başka müzik kaynaklarından da aktarım yapabileceğiniz bulunuyor. Logitech UE Air Speaker oldukça başarılı bir ürün.

Kullanıcılara güncel teknolojiyi en iyi şekilde yansıtmayı başarıyor ve aynı zamanda şaşırtıcı bir ses performansına sahip. Şayet bir Apple kullanıcısıysanız ve müziklerinizi eğlenceli bir şekilde dinlemek istiyorsanız, en iyi seçeneklerden biri.

Bilgi
Logitech UE Air Speaker
Fiyat: 229 TL
Web: www.logitech.com.tr
Dağıtıcı: www.logosoft.com.tr, www.mersasistem.com.tr, www.penta.com.tr
Öne çıkanlar: Etkiletili ses kalitesi, AirPlay ile kablosuz aktarım ve ayar yapabileceğiniz

olarak yüksek kalitede Logitech UE Air Speaker'a gönderebilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken tek şey Air Speaker uygulamasını cihazınıza kurmak. Kurulum sonrasında Apple cihazınız bir kumandaya dönüşüyor ve sinyal seviyesinden bas-tiz ayarına kadar birçok değişikliği uzaktan yapmanıza imkân sağlıyor.

Görünüm açısından oldukça estetik olan Logitech UE Air Speaker'da tuşlar tıraşlanmış metal görünümünde ve pahalı Hi-Fi ses sistemlerini andırıyor. Oturma odanızın şıklığını tamamlayacak şekilde tasarlanmış olan ürünün ön

PC puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



AĞ ÜRÜNÜ

Synology USB Station 2

USB bağlantılı taşınabilir disklerinizi veya yazıcılarınızı herkes tarafından erişilebilir hâle getirin.

Synology USB Station 2'nin temel özelliği, USB bağlantılı taşınabilir disk ve yazıcı gibi donanımları ağ ortamında herkesin erişebileceği hâle getirmek. Bir başka deyişle USB bağlantılı ürünlere Ethernet girişi kazandırmak. Ürünün arka kısmında hızlı bir ağ iletişimi için 10/100/1000 Mbps destekli bir arabirim var ve ayrıca USB donanımlar için de iki adet arabirime yer veriliyor. Yazılım özellikleri sayesinde çok daha işlevsel bir kullanım sunan ürün bir BitTorrent istemcisi olarak çalışabiliyor ve indirdiği verileri bağlı olan sabit diske kaydedebiliyor veya ağdaki bir başka depolama aygıtına iletebiliyor. Öte yandan USB arabiriminden bağlanan disklerde bulunan içerikleri DLNA teknolojisi sayesinde medya oynatıcı ve televizyonlara da aktarabilmeyi sağlayan üründe eMule desteği, FTP sunucusu olarak erişim gibi birçok kullanışlı özellik var.

Synology USB Station 2'nin kurulumu ve kullanımı oldukça kolay. Kesinlikle bilgi ve profesyonellik gerektirmiyor. Gerekli

donanım ve ağ bağlantısından sonra kutu içeriğinden gelen medya ile ürüne nasıl görevler atayacağınızı belirleyebilirsiniz. Ürün, dilerse, belirlemiş olduğunuz bir bölümün yedeğini kendisine bağlı başka bir diske alabiliyor. Bilgisayarınızdaki aktif indirme işlemlerini üstlenerek kendisine bağlı diskleri sorumlu hâle getirebiliyor ve tüm bahsi geçen özelliklerin ağıdaki herkes tarafından kullanılabilmesini sağlıyor. Apple OS X veya Linux sürümleri gönül rahatlığıyla kullanılabiliyor.

Synology USB Station 2, USB destekli taşınabilir diskleri ve yazıcıları ağda paylaşımına açarak zaten önemli bir görevi üstleniyor. Güçlü yazılımlarla ürünün birçok ev ve işyeri için daha kullanışlı hâle geldiği de aşikâr.

Bilgi
Synology USB Station 2
Fiyat: 280 TL
Web: www.synology.com
Dağıtıcı: www.simet.com.tr
Öne çıkanlar: Download yönlendirme desteği, USB donanımları ağda paylaşımına açma ve işletim sistemlerine uyumluluk

PC puanı



Özellikler: ★★★★★
Performans: ★★★★★
Fiyat: ★★★★★



iOS aygıtlarıyla beraber gelen uygulamalar harika olsalar da bazı özelliklerden yoksunlar. iPhone'unuzun gücüne güç katacak alternatif uygulamaları paylaşıyoruz.

Yepyeni, kutudan taze çıkmış bir iPhone sizi ilk etapta bir süre idare edecek kadar uygulamayla beraber geliyor; fakat App Store simgesinin mavi çekiciliğine kapılarak farklı uygulamaların engin dünyasına dalmak için çok beklemeyeceksiniz. Apple'ın yapabileceklerinin haddi hesabı yok ve diğer geliştiriciler tarafından üretilen ek uygulamaların sağladığı yenilikler baş döndürücü. İlk iOS sürümünün indirilebilir uygulamaları desteklememesine ve App Store'un hizmete girmesi için bir sene beklemesine rağmen şu an itibarıyla yarım milyon uygulamanın kullanıma hazır olması oldukça etkileyici. Standart uygulamalar temel görevleri karşılıyor ve genellikle bunu son derece güzel bir şekilde yerine

getiriyorlar; fakat bu, yeniliğe yer kalmadığı anlamına gelmiyor. Yazılım geliştiriciler problem çözmeye bayılırlar ve kendi iPhone'larında her gün kullandıkları standart uygulamalar içinde bizzat karşılaştıkları problemler de buna dâhildir. Problemleri süzen geliştiriciler bu uygulamalarda rastladıkları detaylar üzerinde fikir yürüterek eksik özellikleri, ürettikleri uygulamalarda kullanıma sunuyorlar. Üçüncü parti uygulamalarının oluşturduğu pazar sayesinde bu fikirler çoğu zaman hayat buluyor ve geliştiriciler standart uygulamaların besili sürümlerini herkesin faydalanması için üretiyorlar. Yazılım geliştirme durağan bir süreç olmadığından kullanıcı geribildirimine önem veriliyor, böylece uygulamanın sonraki sürümünü şekillendirmek

üzere herkes yardımcı olabiliyor. Sonuç olarak daha fazla fikir ve iyileştirme sağlanıyor, böylece standart uygulamalar kümesini başlangıç noktası olarak alıp daha ileri götüren bir uygulamalar koleksiyonu ortaya çıkıyor. Kısa mesajların yönetiminden şikâyetçiyse veya Kamera uygulamasıyla yapabileceklerinizin sınırına vardığınızı düşünüyorsanız, ulaşabileceğiniz en iyi alternatifleri bu yazımızda bulacaksınız. Her alternatif uygulama ya ekstra bir işlev katmanı sunuyor ya da orijinalin eksiklerini tamamlıyor. İster daha önce hiç uygulama kurmamış olun ister App Store'da arkadaşlarınızla konuştuğunuzdan daha uzun süre harcamış olun, yazımızda iPhone'unuzu güçlendirecek bir şey bulacaksınız. 

NE+

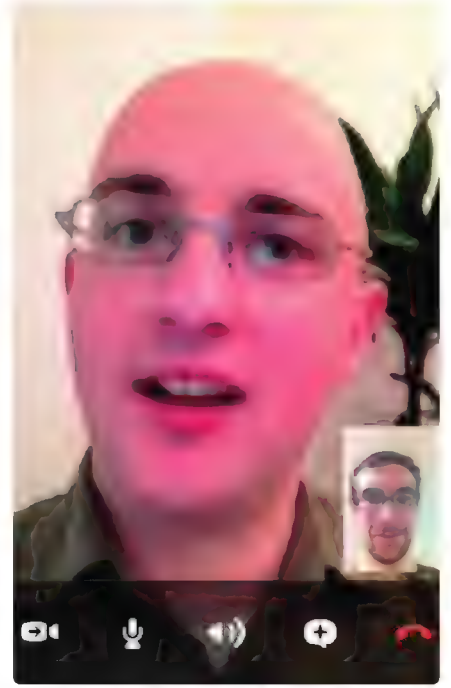


Eskisi Telefon Yenisi Skype

Sesli iletişim şebekelerinden vazgeçerek, internet bağlantısı ve Skype sayesinde dünyanın her tarafından arkadaşlarınızla sohbet edin.

Angry Birds oynatan, YouTube izleten, Twitter ve Facebook takip ettiren, yanınızdan hiç ayırmadığınız minik bilgisayarınızın aynı zamanda telefon olduğunu da biliyor muydunuz? Şaşırabilirsiniz ama doğru. Bununla beraber, konuşma dakikası başına ödediğiniz miktar için hâlâ operatörlerin insafına kalmış durumdasınız ve yurt dışında yaptığınız görüşmeler faturanızı oldukça kabartabilir. Bunun çözümü, ses şebekelerini tamamen terk etmek ve her şeyi Skype (bedava) üzerinde veri olarak iletme. Sanal telefon fikri aslında PC kullanıcıları için yeni bir şey değil ama bu teknoloji, avuç içi bir aygıt dâhilinde daha fazla anlam kazanıyor. Bu sayede sadece dünyanın bir başka ucundaki biriyle klavyeli sohbet etmekle kalmıyor; sesli, hatta görüntülü görüşmeler gerçekleştirebiliyorsunuz.

Karşınızdaki bir bilgisayar başında veya sizin gibi bir akıllı telefon kullanıyor olabilir. Skype üzerinden normal telefonları da arayabiliyorsunuz, fakat bu ekstra ücretlendirme gerektiriyor. Bu yolla bir ev telefonunu aramak çok pahalı olmasa da cep telefonlarını ararken dikkatli olmak gerekiyor. Daimi olarak Skype kullanmanın en büyük dezavantajı, uygulamayı sürekli açık bulundurma gereği ve böylece pil ömrünün fazladan yük altına girmesi. Ayrıca internet bağlantınız kesilirse doğal olarak görüşme de yapamıyorsunuz. Tüm bunları göz önünde bulundurunca Skype'in telefonunuz için eksiksiz bir mirasçı olduğunu söyleyemeyiz. Çoğu şey için ön ödemeli kredi satın almanız gerekiyor ve Skype'ın 180 gün boyunca kullanmadıklarınızı silmek gibi sinsi alışkanlıkları bulunuyor. Bunlar kullanıcı şartları sözleşmesinde ifade edilse de tekrar söylemekte fayda var.



Skype'la görüntülü görüşme tamamen ücretsiz.

Eskisi Mesajlar Yenisi WhatsApp

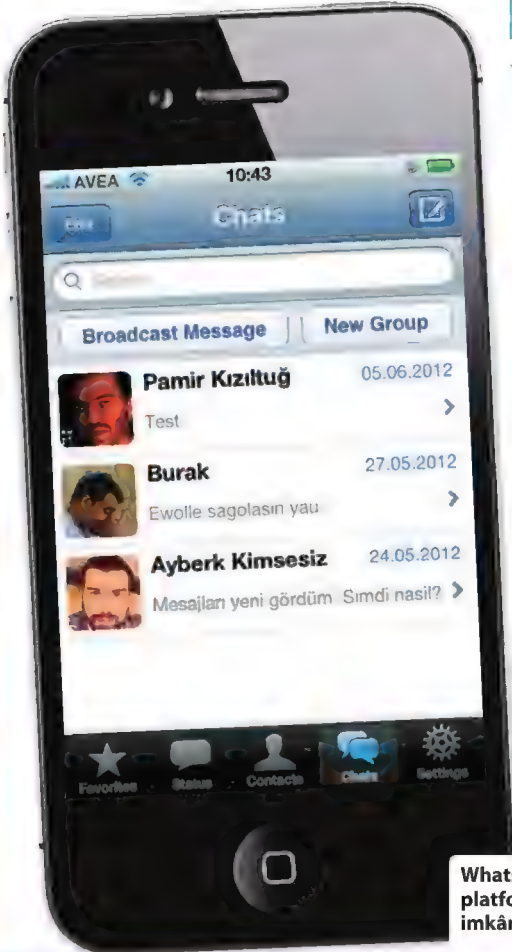
Arkadaşlarınızla her platform üzerinde ücretsiz olarak mesajlaşın.

Herhangi bir SMS kampanyasına dâhil değilseniz kısa mesajlar bol haneli faturalar olarak geri dönebilir. Gönderilen her bir kısa mesaj ortalama 50 kuruşa denk geliyor. Özellikle 160 karakter sınırlaması da dikkate alındığında bu bize güpegündüz soygun gibi geliyor. Tabi ki problemin çözümü SMS şebekesini terk etmekte ve bunun yerine mesajlarınızı sınırlandırmalara maruz kalmadan veri bağlantısıyla göndermekte. Bu sayede yakınlarınızla iletişim kurmak çok daha ucuza gelecektir.

Apple zaten iPhone telefonlar arasında mesajlaşma imkânı sağlayan iMessage isimli bir uygulama sunuyor ama farklı

platformlardaki cihazlarla veri iletişimi kurmak istiyorsanız en uygun çözüm WhatsApp Messenger'da (0,99 \$). iPhone, Android, BlackBerry, Windows Phone 7 ve hatta Nokia telefonlarıyla uyumlu olan bu uygulama, platformlar arasındaki sınırları kaldırıyor.

WhatsApp'i kurmak çok kolay. İstendiğinde telefon numaranızı tuşlamanız yeterli. Bunun sağladığı fayda, uygulamanın telefon rehberinizi gözden geçirerek kimin bu uygulamaya sahip olduğunu bulmak ve bunları bir araya getirerek hemen iletişime geçebileceğiniz kişilerin bir listesini oluşturmak. WhatsApp'in dezavantajı ise SIM kartınıza bağlı olması ve aynı anda tek cihazda çalışması. Bu, çoğu kişi için sorun oluşturmazsa da hesabınızı kalıcı olarak bir cihazdan başka birine kolay bir şekilde geçiremiyorsunuz. WhatsApp ile ayrıca resim, video, ses ve bulunduğunuz yeri paylaşabiliyor; hatta karşı tarafın mesajınızı alıp almadığını görebiliyor ve böylece kimin sizi görmezden geldiğini kolayca anlıyorsunuz.



WhatsApp Messenger, diğer mobil platformlarla da bedava mesajlaşma imkânı sunuyor.

Eskisi Safari Yenisi Dolphin Browser

Tarayıcınızla iPhone'a yakışır bir şekilde etkileşmek mi istiyorsunuz? Dolphin'in parmak hareketleri desteğiyle kaydırın gitsin.

Safari web ihtiyaçlarınızı karşılayabilse de bazen biraz yavaş kalabiliyor. Sanki sevgiye muhtaç bir uygulama izlenimi yaratıyor. iOS 5 ile gelen Okuyucu özelliğini kazanması dışında, bu uygulama iPhone'un piyasaya çıktığı günden bu yana çok fazla bir gelişim göstermedi. Kaydırmalı yönetim, yakınlaştırmalı ve uzaklaştırmalı biçimde değiştirilen sekmeler 2007'de son teknoloji olarak görülmüş olabilir fakat şimdilerde biraz biçimsiz ve hantal kalıyorlar.

iPhone ve iPad için ücretsiz olarak sunulan Dolphin Browser, Apple'ın mobil tarayıcısının yenilik departmanı tarafından terk edilen noktadan hareket ederek çok yol almış. Bu tarayıcıyı kullanmaya başladığımızda ilk dikkatinizi çekecek olan; iPhone'dan aşına olduğunuz hızlı, anlaşılır, basit sekmelerle beraber grafik akrobasiye girmeyen bir arabirim. Sadece bu kadar da değil: Dolphin ayrıca parmak hareketleriyle

kontrolü de destekliyor; böylece menüler içinde kaybolmadan, basit parmak manevralarıyla kısayollardan faydalanabiliyorsunuz. Tabii Dolphin mükemmel değil, parmak hareketlerinden faydalanmadan önce ilgili düğmeye basmanız gerekiyor. Bir sayfanın tepesine atlama, önceki sayfaya geçme veya Google'ı açma gibi eylemler için önceden ayarlanmış işaretler mevcut. Arabirime alıştıktan sonra eylemlerinizi için kendi hareketlerinizi atayabilirsiniz.

Kişiselleştirme burada bitmiyor. Flipboard ve benzerlerinden esinlenen Dolphin, bir web dergisi görünümüne bürünebiliyor. Bu sayede gereksiz simge ve öğelerden kurtularak makaleleri temiz ve açık bir görüş açısıyla okuyabiliyorsunuz. Ayrıca Facebook ve Twitter hesaplarınız için sütunlar oluşturulabiliyor, böylece güncellemeleri ve paylaşımları kolay bir şekilde tarayabiliyorsunuz.

Dolphin, bir sitenin zorla mobil sürümünü yükletmesinin önüne geçen bir ma-



saüstü biçimi düğmesi bulunduruyor. Bu düğmeyi etkin hâle getirdiğinizde Dolphin siteye bir masaüstü tarayıcısı olduğunu bildirecek ve bu sayede siteyi eksiksiz bir biçimde görebileceksiniz. Eğer Dolphin'i hem iPhone'da hem de iPad'de kurduysanız, yer imlerinizin kendiliğinden eşzamanlanacaktır.

Eskisi Mail Yenisi Gmail

Gelen postaları etiketlemek ve yıldızlamak mı istiyorsunuz? Google yanınızda.

Sahneye çıkması son derece uzun zaman almasına rağmen, ücretsiz Gmail uygulaması hesabınız üzerinde tam kontrol sunuyor ve oturum bilgilerinizi hatırlayarak keyfinize bakmanızı sağlıyor. Evet, aygıtınızla gelen Mail uygulaması da e-posta alıyor ama aktif bir Gmail kullanıyorsanız bununla tatmin olmayacaksınız. Gmail uygulamasıyla postalarınızı yıldızlayabilir, arşivleyebilir ve etiketleyebilirsiniz; böylece posta kutunuzu randımanlı bir şekilde yönetiyorsunuz. Yeni postalardan ekranda beliren simge aracılığıyla haberdar oluyor ve posta aldığınızda bir ses efektiyle uyarılıyorsunuz. Neyse ki bu bildirimler tercihe bağlı ve bildirim ayarları aracılığıyla değiştirilebiliyorlar.



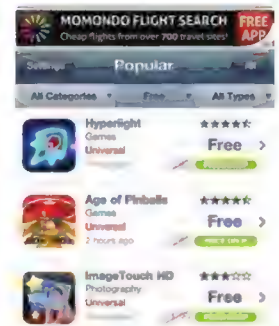
Gmail uygulaması elbette Google'ın hizmeti için özelleştirilmiştir.

Eskisi App Store Yenisi AppShopper

AppShopper size en iyi uygulamaların fiyat indirimlerini anında haber veriyor.

Doğal olarak bu uygulama App Store'a bire bir alternatif sunmuyor. Bunun nedeni uygulamaları indirmek için hâlâ App Store'a ihtiyacınız olması; fakat konu yatırım yapabileceğiniz en iyi uygulamaları bulmaya gelince, fiyat düşüşlerini canlı olarak sergileyen AppShopper (bedava), kelepirci avcılarının her ihtiyacını karşılıyor. AppShopper ile hangi uygulamalarda indirim olduğunu kolay bir şekilde görüyorsunuz ve kısa süreliğine ücretsiz kullanıma girenlerden haberdar oluyorsunuz. Bu yüzden geç kalmadan söz konusu uygulamaları kapmak için çok iyi bir araç. Eğer hayalinizdeki uygulama hala normal fiyatındaysa,

bunu istek listenize ekleyebiliyorsunuz ve fiyat indirimi gerçekleştiğinde anında haberdar oluyorsunuz. AppShopper ayrıca kurulu uygulamaların envanterini çıkarmak için de iyi bir araç, fakat bunun için PC'nize veya Mac'inize bir istemci indirmeniz gerekiyor.



Artık uygulama indirimlerini kaçırmayacaksınız!

Eskisi Kamera Yenisi Camera+ FiLMiC Pro

Camera+ ve FiLMiC Pro'nun harika kombinasyonu ile profesyonel fotoğraf ve videolar elde edin.

Phone'un kamerası yapması gerekeni yapıyor, fotoğraf ve video çekiyor; fakat sadece iki ekstra uygulamayla çok daha iyi sonuç elde edebilirsiniz. Camera+ (0,99 \$), fotoğrafçılığı iPhone üzerinde yeni bir boyuta taşıyacak. Öncelikle uygulamanın pozlama kontrolü bulunuyor: Ekrana dokunarak hangi öğeyi pozlamak istediğinizi belirtebilir, böylece arka plan yerine nesnenin yeterli aydınlanmasını sağlayabilirsiniz. Siz uygun anı kollarken devamlı ışık

doygunluğu seçeneği ile flaşı açık tutabiliyor bu sayede gereksiz sürprizlerin önüne geçiyorsunuz.

Ayrıca hareketsiz çekim özelliğiyle hareket bulanıklığından sakınmak için sadece telefon sabit durumdayken fotoğraf çekebilirsiniz. Çekimler tamamlandığında Camera+'ın eksiksiz dijital karanlık odasına geçebilir, tek tıklamayla sahne modunu ayarlayabilir, yüzlerce filtreyle fotoğraflarınıza tarz kazandırabilirsiniz.

FiLMiC Pro (0,99 \$), iPhone'da video çekimi için benzer bir yaklaşıma sahip:

Profesyonel düzeydeki özelliklerle ciddi bir film üretimi. Ekran üzerindeki ayarlarla odak ve pozlama noktalarını ayrı ayrı seçebiliyorsunuz. Pozlama ve odaklama ayarlarınız tamamlandığında bu ayarları kilitleyebilir ve böylece kayıt esnasında değişmelerini engelliyorsunuz. Ses ölçer sayesinde aynı anda ses düzeyleri üzerinde göz gezdirebilir, kayıt kalitesini değiştirebilir ve kare sayısını rötuslayabilirsiniz. Çekim tamamlandıktan sonra kaydı çevrimiçi paylaşabilir veya düzenleme için bilgisayarınıza gönderebilirsiniz.

FiLMiC Pro ile profesyonel düzeyde videolar mümkün.

Eskisi Fotoğraflar Yenisi PhotoFolders

PhotoFolders ile çekimlerinizi organize edin ve saklı tutun.

iPhone ile beraber gelen Fotoğraflar uygulamasıyla çekimlerinize hızlı ve kolay bir şekilde erişebilirsiniz de bazen ansızın yabancı bir izleyici bulan bu görüntülere erişimin fazla kolay olduğunu söyleyebiliriz. Eğer başkalarının görmesini istemediğiniz özel fotoğraflarınız varsa PhotoFolders (1,99 \$) ile bunları güvenli bir şekilde kilitleyebilirsiniz.

Öncelikle saklı tutmak istediğiniz tüm fotoğrafları uygulamaya ekleyin, sonra Film Rulosu'ndaki orijinaleri

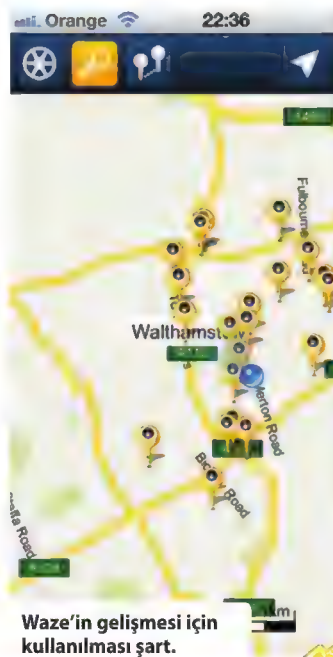
silin. Fotoğraflar aygıtı eklendikten sonra bunları klasörler hâlinde organize edebilir ve klasörleri açılmamak üzere kilitleyebilir veya ekstra güvenlik için görüntülenmesini tamamen engelleyebilirsiniz.

Uygulama kilit altına alındıktan sonra parolayı bilmeyen hiç kimse fotoğraflarınıza erişemeyecek. PhotoFolders dışarı aktarım da yapıyor. Böylece fotoğraflarınız Film Rulosu'na geri dönebiliyor ve bir e-postaya eklenebiliyor.

Eskisi Harita Yenisi TomTom Waze

Amacınız uydudan yön tarifi almak veya haritalara göz atmaksa, bunun için harika uygulamalar mevcut.

Harita uygulaması nerede olduğunuzu ve etrafınızda neler olduğunu bulmada iş görse de, eğer bir A noktasından bir B noktasına gitmek istiyorsunuz bırakın size TomTom Turkey (59,99 \$) rehberlik etsin. Muhtemelen bu uygulama satın aldığınız en pahalı uygulama olacak. Diğer tarafta ise ücretsiz olan Waze bulunuyor. Bu uygulamayla yolları arşınladıkça haritasını çıkarıyorsunuz. Uygulama Türkiye'de popüler hâle gelirse oldukça kullanışlı olabilir. Waze, kullanıcıları aracılığıyla canlı trafik raporları sağlıyor ve herkesle paylaşım imkânı sunuyor. Daha uygun fiyatlı navigasyon uygulamaları arıyorsanız Piranha Trafikli Navigasyon (29,99 \$) ve Navturk Navigasyon'a (7,99 \$) göz atabilirsiniz ama karar vermeden önce yorumları okumayı ihmal etmeyin.



Waze'in gelişmesi için kullanılması şart.

Eskisi Hava Durumu Yenisi Magical Weather, Aelios Weather NTV Hava

Sırf sohbet imkânı bile bu hava durumu uygulamalarını kaçırılmaz yapıyor.

Magical Weather (1,99 \$) ile birden fazla bölgenin hava durumlarını içeren bir pano oluşturunuz. Her bölgeye ait simge üzerine tıkladığınızda 6 günlük hava tahminlerine ulaşıyorsunuz ve önünüzdeki 18 saatin tahminlerini saat başı elde ediyorsunuz. Aelios (3,99 \$) hava durumu gözetlemeye tarz getiriyor. Uygulamayla günlük ve haftalık tahminlere erişiyorsunuz. Eğer yerli, Türkçe ve ücretsiz bir uygulama arıyorsanız NTV Hava'yı deneyin. İstedığınız illere ait detaylı hava raporları verebilen bu uygulama sayesinde havanın mangala ve araba yıkamaya uygun olup olmadığını veya sıvrisine ve astım risk bulunup bulunmadığını da öğrenebilirsiniz.



NTV Hava, paralı uygulamaları aratmıyor.

Eskisi Müzik Yenisi AirCassette

AirCassette, dijital müzik deneyimine nostaljik bir çehre kazandırıyor.

► Müzik uygulaması temel müzik dinleme ihtiyaçlarını karşılarsa da neden daha fazlasını istemeyesiniz? Müzik, sadece işitsel bir dinleti olmaktan her zaman daha öte olmuştur; sınırlı sayıdaki ürünler, tıkrıd-yan kasetler, akordeon gibi açılan albüm kapakları bunlardan bazıları. Müzikle özdeşleşmiş bu tür öğeler dijital devrimle beraber yok olmaya yüz tuttu. Şimdilerde artık müzikle özdeşleşen tek

şey, şarkının kendisinden başkası değil. AirCassette (0,99 \$) ile geçmiş özelemine son verebilir veya müzik alışkanlığınıza renk katabilirsiniz. Uygulama, şarkılarınızı bant makarası ve çeşitli etiketlerle bezenmiş eksiksiz bir sanal C90 kasetinden çalışıyor. Bunlar çoğu nostalji aşığı için gayet yeterli olsa da AirCassette ile ayrıca karışık kaset yapabiliyor ve Facebook'ta paylaşabiliyorsunuz.

Select a Cassette



Eskisi iTunes Yenisi TTNET Müzik

Devasa bir müzik kutusuna erişerek istediğiniz şarkıyı dinlemek yerine neden müziğe onca para veresiniz?

► iTunes'un Türkiye'de müzik satışı yapmaması bir yana, Steve Jobs'ın hesaba katmadığı bir şey var: İnsanlar her müziği satın almak istemiyor. Ücretsiz TTNET Müzik uygulamasıyla internetin olduğu her yerde engin bir çevrimiçi müzik arşivi her an parmaklarınızın ucunda. İsteddiğiniz şarkıyı doğrudan dinleyebileceğiniz gibi, favori şarkılarınızdan listeler de

oluşturabiliyorsunuz. Çeşitli tarzlarda yayın yapan radyolar da önemli bir özellik. TTNET Müzik'in Mayıs sonuna kadar ücretsiz olduğu belirtiliyor ama daha sonra nasıl ücretlendirileceği belli değil. Öte yandan, çevrimdışı olarak dinlemek üzere MP3 formatında müzik satın almak isterseniz TNET Müzik'in fiyatlarının iTunes'tan çok daha uygun olduğunu belirtmek gerek.

Eskisi Videolar Yenisi AVPlayer

Filmleri dönüştürmekle uğraşmak yerine bırakın AVPlayer onları olduğu gibi göstere.

► Standart Videolar uygulaması, tüm videolarınızı Apple onaylı formatlardan oluşuyorsa oldukça iş görüyor. Fakat bu grubun dışındaysanız AVPlayer (2,99 \$) uygulamasıyla video dönüştürme çilesinden kurtulabilirsiniz. Bu uygulama neredeyse tüm video formatlarını destekliyor;

AVI'den WMV'ye, MKV'den Xvid'e pek çok format okunabiliyor. Kabaca bir video yükleyin ve patlamış mısır eşliğinde arkanıza yaslanın. Bir diğer iyi haberse videoları iTunes'a ihtiyaç duymadan, tarayıcınız ve Wi-Fi aracılığıyla doğrudan aygıtınıza gönderebiliyor olmanız.

Eskisi Takvim Yenisi Week Calendar

Ne istiyoruz? Tüm haftayı gösteren bir takvim. Ne zaman istiyoruz? Bu hafta!

► Apple işleri basit tutmayı seviyor. Genelde bu iyi bir yaklaşım olsa da bazen minimalizmin dozu kaçmıyor değil. iPhone'un Takvim uygulamasının tüm haftayı sergileyemiyor olmasından bahsediyoruz. Gün ve Ay ekranları bir çitanın iki ucu. Neyse ki Liste en azından her şeyi gösteriyor diyeceğiz ama bir orta yolun eksikliği de hissediliyor. Randevularınıza yedi günlük bir görüş açısı katan Week Calendar (2,99 \$) bu boşluğu doldurmak için adeta biçilmiş bir kaftan. Uygulama ayrıca var olan takvim kayıtlarınızla da bütünleşiyor; günlük, aylık, liste ve mini yıllık görünüm sunar.

Eskisi YouTube Yenisi Vimeo

Ekstra özelliklerle gelen Vimeo, video hayranlarını memnun ediyor.

► YouTube'a sanki biraz fazla yüz veriyoruz. İlk iPhone'da gerekli bir uygulama olmasının nedeni, o zamanlar tüm YouTube videolarının Flash tabanlı olmasıydı. Google şimdilerde YouTube web uygulaması üzerinde yoğunlaşıyor gibi ki bu, orijinal sürümün tüm yeteneklerini ve daha fazlasını sunuyor. Hızlı ve duyarlı olan YouTube web uygulaması, yerel bir uygulamayla boy ölçüşecek nitelikte. Ücretsiz Vimeo uygulamasıyla kolayca videolar izleyebilirsiniz ve ilaveten kendi videolarınızı doğrudan yükleyebilir ve düzenleyebilirsiniz.

Eskisi Anımsatıcılar Yenisi Things The Hit List Due

Things, The Hit List ve Due uygulamalarıyla organize olun.

► Things (9,99 \$) ve The Hit List (9,99 \$) uygulamaları ucuz değil, fakat işinizi daha iyi görüyorlarsa ücreti ödemeye değer. Things son derece basit: Kabaca yapılacakları ekliyorsunuz ve birer tarih veriyorsunuz. İleri tarihte yapılacaklar zamanı geldiğinde güncel görevlere dönüşüyor. The Hit List ile daha fazla kişiselleştirme imkanı elde ediyorsunuz ama kullanımı kafa karıştırabilir. Öte yandan, anımsatıcıları basit ve hızlı bir şekilde ayarlamak istiyorsanız Due (3,99 \$) uygulaması yerinde bir seçim olabilir.

Eskisi Saat Yenisi Nightstand Central Wake N Shake

Daha güzel bir saat ekranı ve duymazdan gelemeceğiniz bir alarm.

Saat uygulaması görevini kendi çapında yapıyor ve sizi erkenden kaldırmayı başarıyor. Nightstand Central (2,99 \$), uyuyamadığınız zamanlarda gözlerinize hitap edecek çok daha hoş bir ekrana sahip. Kendi alarmları bulunsa da, doğru bir şekilde etkinleştiklerinden emin olmak için uygulamayı ön planda tutmanız gerekiyor. Eğer derin uyuyandıysanız, ücretsiz Wake N Shake ölüyü bile diriltecek bir alarm gücene sahip. Alarmı susturmanın tek yolu, uygulama uyandırdığınız ikna olana dek telefonunuzu şiddetli bir şekilde sallamak. Emin olun kafanızı tekrar yastığa bırakamayacaksınız.

Ekstra özellikler

DEĞİŞMEZLER

Yerine kolayca başka bir şey konamayacak bazı uygulamalar var ama hâlâ gelişim mümkün.

iPhone'un çok temel olan kolayca değiştirilemeyecek bazı kısımları da var ama onları geliştirmek de imkânsız değil. iOS'in yüksek güvenlik önlemleri, uygulamaların telefon ayarlarınızı değiştirebilmesini engelliyor ama bunları web kısayollarıyla değiştirebilmek mümkün. Kısayolları Ana Ekran'a eklemek mümkün olduğu için, örneğin uçak moduna tek dokunuşla erişebilirsiniz. Bunlar için iPhone'unuz üzerinden brdrck.me/settings adresini ziyaret edin.

Ancak bu kısayolların çalışması için internet bağlantısı şart. Angry Birds'te en başarılı arkadaşınızı bulmanın yolu Game Center'dan geçiyor ama benzer bir sistem olan OpenFeint de sosyal lider listeleri sunuyor. Üstelik iPhone'un yanı sıra Android'de de çalışıyor ve cihaza özgü değil. Apple'ın rekabete giriştiği bir diğer alan da Gazete Bayisi. Oysa Zinio çok daha önceden dijital dergi satışı yapıyordu ve arşivi Apple'inkinden daha geniş.

Eskisi Kişiler Yenisi LinkedIn Facebook

LinkedIn ve Facebook sayesinde kişilerin kendi kendine güncelleniyor.

Telefon görüşmesi gerçekleştirme-den sonra bir mobil aygıt için muhtemelen en önemli ikinci uygulama, telefon rehberidir. Söz konusu bütünsel uygulama gene temel ihtiyaçları karşılıyor, hatta yedeklerinizi buluta yüklüyor; ama uygulama genel olarak biraz zamanın gerisinde kalmış. Artık temasta bulunduğunuz kişilerin bilgilerini kendiniz güncellenenize gerek kalmadı, bu işi bizzat kişilerin kendileri yapıyor. Hem Facebook (bedava) hem de LinkedIn (bedava) uygulamaları, arkadaşlarınız tarafından güncellenen bir adres defteri sunuyor. Eğer biri telefon numarasını LinkedIn veya Facebook'ta güncellediyse, bu ayrıntıyı doğruluğundan emin oluyorsunuz. İki uygulama da var olan kişilerinize içe aktarıyor ve hatta

Eskisi Notlar Yenisi Notefile

Notefile, temiz ve anlaşılır olmakla birlikte notlarınızı da eşitliyor.

iPhone ile beraber gelen Notlar uygulaması oldukça sade. Uygulama ile kolayca not tutabiliyor ve bunları istediğiniz zaman hemen okuyabiliyorsunuz, fakat hepsi bu kadar. Temel fonksiyonları alıp daha hoş bir hâle getiren Notefile (3,99 \$), cazip ek özellikler bulunduruyor. Öncelikle çok daha temiz bir arabirime sahip. Metnin okunması kolay oluyor ve çizgili defter görünümünü yerine düz bir sayfa kullanılarak daha rahat bir his sağlanıyor. Tahmin edebileceğiniz gibi, notlarınızı buluta da yükleniyor. Bu sayede istediğiniz yerden, istediğiniz zaman bunları tüm iOS aygıtlarınızla okuyabiliyorsunuz. Notefile'in fiyatı biraz yüksek gelebilir ama bu fiyatla bulut eşitleme olanağına sahip olduğunuzu unutmayın.

Eskisi Hesap Makinesi Yenisi Soulver

Hesap makinenizle ne yapacağınızı düşünmekle zaman harcamayın.

Apple, klasik bir hesap makinesini sanal olarak yeniden canlandırmada harika bir iş gerçekleştirmiş olsa da Hesap Makinesi uygulaması işte tam olarak bu yüzden biraz fazla hafif kalıyor. Soulver (3,99 \$) hesaplamaya yeni bir pencereden bakıyor. Hayatınızda karşınıza çıkan çeşit çeşit hesap makinelerini düşünecek olursanız, bu aygıtların çok da sevimli olmadıkları ortaya çıkar, fakat Soulver'in doğal dil yaklaşımıyla matematik sıkıcı bir angarya olmaktan kurtuluyor. Ne hesaplamak istiyorsanız tuşlayın ve size sonucu söylesin. Bu uygulamanın para birimlerini dönüştürmek gibi zeki yetenekleri de bulunuyor. Her hesaplama süreci bir dosya olarak kaydediliyor ve bunlar aygıtlar arasında eşitlenebiliyor.

Eskisi Borsa Yenisi Yahoo! Finance Real-Time Stocks

Daha fazla bilgi veya daha hızlı sonuçlar istiyorsanız Borsa uygulamasından çok daha iyi alternatifler var.

iPhone'la gelen Borsa uygulaması İMKB'yi desteklemediği için yurt dışında borsa yatırımlarınız yoksa hiç işinize yaramayacaktır. İMKB'ye yönelik başarılı uygulamalardan biri Matriks Mobil Finans (bedava). Türk ve dünya piyasalarından güncel verileri gösteren bu uygulama-

mada finansal verilere de yer veriliyor. Öte yandan, bankanızın bir mobil uygulaması varsa onda da borsa verileri bulunabilir. Dünya piyasalarını detaylı olarak takip etmek istiyorsanız ücretsiz Yahoo! Finance ve Real-Time Stocks uygulamaları sizi borsalara bağli tutacaktır.

Eskisi Sesli Notlar Yenisi Audioboo

Audioboo, sesli not fikrini 21. yüzyıl standartlarına adapte ediyor.

Sesli Notlar uygulaması sayesinde her zaman yanınızda bir kayıt cihazı taşıma gereksinimi yok oluyor ama daha fazlasını isteyebilirsiniz. İnternet nesli için bir ses kaydetme hizmeti olan Audioboo (bedava) ile kayıtlarınızı tüm dünyayla kolayca paylaşabiliyorsunuz. Ücretsiz

hesapla beş dakikaya kadar kayıt yapabiliyorsunuz. Var olan ayarlarla kayıtlarınız Audioboo profilinizde doğrudan paylaşıyor. Hizmet için Twitter'ın sesli sürümü benzetmesi yapılabilir. Ayrıca hizmet üzerinden bazı ünlülerin sesli notlarına da ulaşılabilir. ■

DVD'de bu ay

Bu yaz, uygulama geliştirmeyi öğrenin



PCnet DVD'si, bu ay da her zaman olduğu gibi tam sürüm yazılımlarla ve internetten indirme zahmetini ortadan kaldıran dev dosyalarla dolu. Android için uygulama geliştirme eğitim seti, Renegade X oyunu, tam sürüm Ashampoo Photo Optimizer 4 ile video ve müzik araçları DVD'mizde sizi bekliyor.

Android, dünyanın en popüler mobil işletim sistemi hâlinde geldi ve birçok akıllı telefon ve tablette kullanılıyor. Dolayısıyla Android uygulaması geliştiren kişiler de aranır hâle geliyor. Ersin Şengül tarafından hazırlanan "Android Uygulamaları Geliştirmek" adlı

görsel eğitim seti, Adobe AIR ve Flash ile Android uygulamaları geliştirmek için iyi bir başlangıç kaynağı. Mobil cihazlar için uygulama geliştirmeye karar verdiyseniz, bu kaynakla iyi bir başlangıç yapabilirsiniz. Yazılımı etkinleştirmek için internet bağlantısına ihtiyacınız olduğunu hatırlatalım. 31.09.2012 tarihine kadar geçerli anahtar kodunuz DVD arayüzünde yer alıyor.

Yaz boyunca çektiğiniz

fotoğrafların kalitesini daha da artırmak artık elinizde! 15 dolar değerindeki Türkçe Ashampoo Photo Optimizer 4 ile fotoğraflarınızı tek tıklamayla büyümlü bir şekilde düzeltebilirsiniz. Ton değerleriyle, gama ayarıyla, beyaz dengesiyle uğraşmanıza gerek yok; Photo Optimizer'ın "eniyeleştir" seçeneği fotoğrafınızı tek bir tıklamayla canlandıracak. Belli başlı efektleri elle uygulamanız da mümkün.

Bağımsız olarak geliştirilen Renegade X, Command & Conquer dünyasında geçen bir taktik FPS oyunu. Gerçek zamanlı strateji öğeleri de içeren oyun, farklı silahlara ve araçlara erişebileceğiniz bölümlerden oluşuyor ve yaklaşık 2 saatlik bir görsel ziyafet ve oyun deneyimi sunuyor. Black Dawn, Karadeniz'de, Nod Kardeşliği adlı terör örgütünün elinde tuttuğu küçük bir adada geçiyor. Amacınız Nod üssünü yok ederek buradaki bilim adamlarını kurtarmak.

Son olarak; müzik ve video arşivlerinize hükmetmeniz, elinizdeki dosyaları kolayca düzenlemeniz için size yardımcı olacak 10 bedava yazılıma da DVD'mizde yer verdik. Güncel oyun demoları ve Fedora'nın son sürüm ISO'su da DVD'mizde yer alıyor.



PCnet Temmuz DVD'sinin içeriği

EĞİTİM

■ **Android Uygulamaları Geliştirmek**
Adobe AIR altyapısıyla Android uygulamaları geliştirmeyi öğrenin.



TAM SÜRÜM

■ **Ashampoo Photo Optimizer 4**
Türkçe destekli bu yazılımla fotoğraflarınızı tek tıklamayla büyümlü bir şekilde düzeltin.



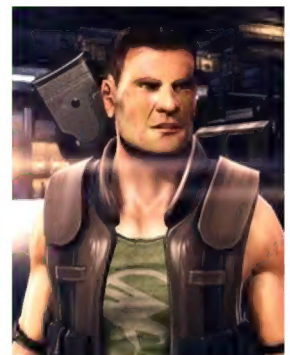
OYUN DEMOLARI

■ **Avernium - Escape From the Pit**
■ **Break Blocks**
■ **Combat Mission - Battle for Normandy**
■ **Platform**
■ **Depth Hunter**
■ **Hack, Slash, Loot**
■ **The Train Giant**



OYUN

■ **Renegade X: Black Dawn**
Command & Conquer dünyasında geçen bu taktik FPS oyunu, iki saatlik bir görsel şölen sunuyor.





Avantajlı Abonelik Fırsatları

1. SEÇENEK

9 sayı fiyatına 12 sayı, kargoyla
imza karşılığı evinize gelsin!

~~84 TL~~
63 TL

2. SEÇENEK

Ontek'ten 1 yıllık Linux hosting
(35 TL değerinde)

ontek

Hediyeli
abonelik
66 TL

ABONE FORMU Haziran 2012

adı / soyadı:

firma adı:

mesleği / görevi: doğum tarihi:/...../.....

dergi teslim adresi:

posta kodu: semt:

şehir: e-posta:

tel: faks:

ÖDEME ŞEKLİ

☐ havale gönderiyorum: Türkiye İş Bankası
İstanbul Kurumsal şubesi
IBAN : TR13 000 64 00000 11111 00 39936

☐ abonelik bedelini kredi kartımdan çekiniz.
☐ visa ☐ master ☐ eurocard

*dekontunuzu bize ulaştırmayı unutmayınız

ABONELİK TİPİ

☐ 9 sayı fiyatına 12 sayı: 63 TL ☐ Ontek'ten 1 yıllık Linux hosting hediyeli: 66 TL

kart sahibinin adı / soyadı:

kredi kartı no: son kullanma tarihi:

..... /

fatura bilgileri: ☐ adıma düzenleyiniz ☐ firma adına düzenleyiniz

imza:

fatura adresi:

posta kodu: semt:

şehir: vergi no: vergi dairesi:

Merkezimize her ayın 20'sine kadar ulaşan abone müracaatları ilk çıkacak sayıdan itibaren, 20'sinden sonraki kayıtlar ise bir sonraki ay için geçerlidir.

Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli - İstanbul
tel: (212) 478 0 300 faks: (212) 410 35 12-13 / web: PCnet.com.tr / e-posta: abone@doganburda.com

